VOCALOID 2

VOCALOID2 LIBRARY
オーナーズ・マニュアル　日本語版

本ソフトウェアの国内販売元はクリプトン・フューチャー・メディア株式会社です。ヤマハ株式会社およびその関連会社は、本パッケージに含まれるソフトウェアやライブラリの使用方法、およびマニュアルに関しての質問には一切お答えいたしません。ご質問は、クリプトン・フューチャー・メディア株式会社までお問い合わせ下さい。

VOCALOID2

取扱説明書

ごあいさつ

このたびは VOCALOID2 ライブラリパッケージをお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

VOCALOID2 は、さまざまな音楽スタイルにおいて、リアルでバラエティに富んだボーカルパート制作を可能にするソフトウェアです。

VOCALOID2 を娯楽としてお楽しみいただく場合でも、プロの音楽制作現場でお使いになる場合でも、VOCALOID2 の持つ豊富な機能や可能性を最大限に引き出してお使いいただくために、まずこのマニュアルをよくお読みくださいますようご案内申し上げます。

目　次

はじめに 1

動作環境とご使用上の注意 2

使ってみよう 3
- アプリケーションの起動 4
- デモ演奏を聞いてみよう 4
- ボーカルシーケンスの作成と再生－基本手順 4

リファレンス 11
- 1. インターフェース 12
  - 1-1.　メニュー 12
    - ファイル 12
    - 編集 14
    - 表示 16
    - ジョブ 17
    - トラック 20
    - 歌詞 22
    - 設定 23
    - ヘルプ 28
  - 1-2.　ツールバー 29
    - メジャーバー 29
    - 編集バー 31
    - トランスポートバー 32
  - 1-3.　シーケンスウィンドウ 34
    - ルーラー 34
    - 鍵盤 35
    - シーケンストラック 36
  - 1-4.　コントロールトラック 37
    - トラックタブと Render ボタン 38
  - 1-5.　ミキサーウィンドウ 39
- 2. 操作方法 41
  - 2-1.　歌手 42
    - 歌手選択 42
    - シーケンス途中での歌手変更 42
    - 歌手のカスタマイズ 42
    - 歌手のコピーと編集 44
  - 2-2.　音符の入力と編集 45
    - 音符の削除 45
    - 音符長の調整 46
    - 音符の移動 46
    - 音符のコピー 46
    - クオンタイズ vs. 音符の長さ 46
  - 2-3.　歌詞の入力と編集 47
  - 2-4.　音符のプロパティ1－表情（音符の表情 / ビブラート）の追加 48

ビブラート 48
音符の表情 50

2-5. 音符のプロパティ 2 ー 発音記号 51
発音記号編集 51
ユーザ辞書 52

2-6. コントロールトラック 53
コントロールトラックの編集 53
コントロールパラメーター 56

2-7. VOCALOID2 を他の音楽ソフトと一緒に使ってみよう 57
Wave ファイルの作成 57
ReWire ™との同期 57
VOCALOID2 VST instrument 58
Real-time VOCALOID2 VST instrument (VSTi) 59
MIDI (SMF) ファイルの取り込み 63

3. 付録 65

3-1. 音声記号一覧表 66
VOCALOID2 音声記号一覧表 (英語) 66
VOCALOID2 音声記号一覧表 (日本語) 67

3-2. ショートカットキー 68
トランスポートのショートカット 68
編集ツールのショートカット 68
その他のショートカット 69

3-3. トラブルシューティング Q&A 70
インストールとアクティベーションに関する問題 70
音符の編集に関する問題 70
歌詞の編集に関する問題 71
表情付けに関する問題 71
再生に関する問題 71

3-4. MIDI Data Format for VOCALOID2 VSTi 72
1. Channel Message 72
2. System Exclusive Message 73
3. NRPN & Data Entry for VOCALOID2 73

3-5. MIDI Data Format for Real-time VOCALOID2 VSTi 76
1. Channel Message 76
2. System Exclusive Message 77

はじめに

VOCALOID は、驚くほどリアルな音声と、緻密な編集や調整ができるインターフェースを備えた、音声合成ソフトウェアです。まるで歌手が生で歌っているようなナチュラルで滑らかなボーカルラインやハーモニーは、従来の音声合成ソフトを遥かに凌ぐものです。

VOCALOID の大きな利点は、とても簡単に操作できることです。シーケンスウィンドウで、メロディを入力し、一音ごとに歌詞を入力、ビブラートやダイナミクスなどを追加するだけで、まずまずのボーカルサウンドを作ることができ、次なるステップとして、VOCALOID コントロールトラック上でリアルタイムにたくさんの重要なパラメーターを追加することで、本物らしさを出すことができます。さらに 16 トラックをフルに使って、重厚なコーラスまでも作り出すことができるのです。

VOCALOID の限りなく本物に近いその音の秘密は、一流シンガーの実際の歌声を収録したデータベース "VOCALOID 歌声ライブラリ " にあります。この歌声ライブラリを増やしていくことで、さらに表現力が増し、多彩な歌声を楽しむことができます。VOCALOID 歌声ライブラリには、長年にわたって研究開発されてきた "Frequency-domain Singing Articulation Splicing and Shaping"（周波数ドメイン歌唱アーティキュレーション接続法）の最先端技術が採用されています。

VOCALOID2 は VOCALOID のアップグレードです。VOCALOID2 では、全く新しい合成エンジンを使用することによって、より自然で生きているような音と表情が表現できます。効率的な作業ができるようにインターフェースも改良されています。また、同期再生やリアルタイムパフォーマンスという用途で互換性のあるシーケンサーや音楽制作ソフトと一緒に使用できるように "VOCALOID2 VST instrument plug-in" も含まれています。さらに、出来上がった VOCALOID2 トラックを WAV ファイルとして出力し、他の音楽ソフトへ取り込んで、他の要素と統合することによって、ほぼ限りなく自由に制作を楽しむことができます。

VOCALOID2 は音楽制作現場などでハーモニーやメロディを作る際にも大変有効ですし、気軽に遊ぶだけでも充分にお楽しみいただけます。どんな目的であれ、ほんの少しの努力や想像力で驚くほど自然で真に迫るボーカルトラックを手に入れることができるでしょう。

VOCALOID は単独でも充分に魅力あるソフトですが、他の音楽ソフトと組み合わせて使用することで、よりその可能性を発揮します。さらに "ReWire ™ " 対応のシーケンサーやアプリケーションを使って、ボーカルトラックと伴奏とを正確に同期させることができます。

動作環境とご使用上の注意

必須環境

- Windows XP
- Pentium 4 2GHz / Athlon XP 2000+ 以上
- RAM : 512MB 以上
- ハードディスク空容量 : 歌声ライブラリに依存
- CD-ROM もしくは DVD-ROM ドライブ
- XGA ディスプレイ (1024 × 768)
- サウンドカード

推奨環境

- Windows XP / Vista（Vista の場合はスタンドアロンを推奨）
- Pentium 4 2.8 GHz / Athlon 64 2800+ 以上
- RAM : 1GB 以上 (Real-time VOCALOID2 VST instrument 使用時は 2GB 以上を推奨)

ご使用になる前に

- VOCALOID2 をインストールおよびアクティベーションする際は、VOCALOID2 をインストールするコンピューターがインターネットに接続されている、またはインターネットに接続されている別の Windows XP 搭載のコンピューターを用意する必要があります。

- ReWire ™は Propellerhead ™社の製品です。ReWire および Propellerhead は Propellerhead 社の登録商標です。

- VST は Steinberg Soft- und Hardware GmbH の登録商標です。

- Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

- VOCALOID2 は、VOCALOID で作成されたファイルを VOCALOID2 で使用する形式に変換して読み込むことができますが、VOCALOID2 で作成されたファイルを VOCALOID で読むことはできません。

使ってみよう

アプリケーションの起動

インストールとアクティベーションを完了すると "VOCALOID2 Editor" アイコンがデスクトップに現れます。アイコンをダブルクリックして、VOCALOID2 Editor アプリケーションを起動させます。

デモ演奏を聞いてみよう

VOCALOID2 では、丁寧な編集作業を繰り返すことで、本物の歌手が歌っているのと区別がつかないほどのボーカルトラックを作ることが可能です。Vocaloid2 特設サイト(www.crypton.co.jp/vocaloid) では、その VOCALOID2 の優れた性能を発揮したデモソングを公開しています。これをダウンロードして、是非、ご自分の耳で VOCALOID2 のサウンドをお確かめください。

デモ演奏を聞くには、アプリケーションを立ち上げた後に "ファイル" メニューから "開く" を選んでください。ファイル選択ウィンドウでダウンロードした、デモソングファイルをダブルクリックします。

デモソングファイルが開いたら、画面上の再生ボタン ▶ をクリックするか、キーボードのエンターキーを押すと、再生が開始されます。デモファイルは演奏終了後、自動的に停止しますが、停止ボタン ■ を クリックするか、キーボードのスペースキーまたはエンターキーを押すことでいつでも停止することができます。キーボードのピリオド [.] キーを押すとソングポジションがシーケンスの最初に戻り、また始めから再生することができます。

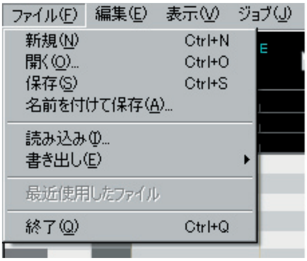
ボーカルシーケンスの作成と再生ー基本手順

一度基本手順を覚えてしまえば、ボーカルトラックの作成はとても簡単です。ここでは、短いボーカルフレーズの作り方の手順を説明します。

ただしこれはほんの一例であって、VOCALOID2 に慣れていくことによって、よりお客様に合った操作方法を見つけだすことができるでしょう。また、実際に再生される音についても、お使いのライブラリによってそれぞれ聞こえ方が異なるため、正確な例として示すことは難しいのですが、ここで基本的な操作手順を学ぶことが可能です。

ステップ 1：新しいシーケンスを作る

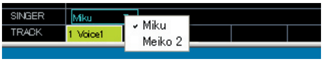
すでに VOCALOID2 アプリケーションの起動（デスクトップの "VOCALOID2 Editor" アイコンをダブルクリックする）すると、起動と同時にまだ何も書かれていない新規のシーケンスファイルが作成されます。もし既に何かデータを入力したり変更などを加えたりしているのであれば、今回、新たにシーケンスファイルを作成するとよいでしょう。"ファイル"メニューから"新規"を選択してください。（参照『1-1. メニュー→ファイル』）


ファイル(F)
編集(E)
表示(V)
ジョブ(J)
新規(N) Ctrl+N
開く(O)... Ctrl+O
保存(S) Ctrl+S
名前を付けて保存(A)...
読み込み(I)...
書き出し(E)
最近使用したファイル
終了(Q) Ctrl+Q

ステップ 2：歌手（歌声）の選択

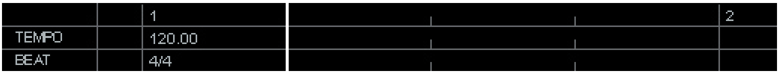
このステップは、どの歌声ライブラリをインストールしているかによって異なります。インストールしてある歌手が 1 人だけの場合は、選択肢はありません。

シーケンスウィンドウ（参照『1-3. シーケンスウィンドウ→シーケンストラック』）の下にあるスクロールバーをドラッグしてトラックの先頭部分までもってくると、歌手コントロールトラックの先頭に、デフォルト歌手のアイコンが見えます。そのアイコンをダブルクリックすると、別の歌手を選ぶことができます。（他の歌手も登録されている場合。参照『2-1. 歌手→歌手選択』）


SINGER
Miku
TRACK
1 Voice1
✓ Miku
Meiko 2

ステップ 3：テンポと拍子の設定

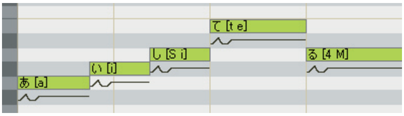
シーケンスの先頭を表示させたら、シーケンスウィンドウ上部にあるルーラーの左端をご覧ください。上から MEASURE、TEMPO、BEAT ルーラーで、TEMPO と BEAT ルーラーの先頭には、テンポと拍子の初期値がそれぞれ表示されています。値をダブルクリックすると任意の値に変更することができます。（参照『1-3. シーケンスウィンドウ→ルーラー』）



TEMPO 120.00
BEAT 4/4

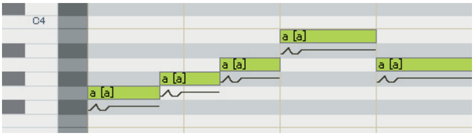
ステップ４：音符入力

例として次のような５つの音符からなる簡単な譜面を入力してみましょう。



まずツールバーの鉛筆 ツールボタン をクリックします。（参照『1-2. ツールバー→編集バー』）

次にシーケンストラックの1小節目から、下図のように５つの音符を入力します。
スクロールバーをドラッグしてメジャールーラーの１の位置を表示し、鉛筆ツールでシーケンストラック上をクリックしながら横にドラッグして入力します。

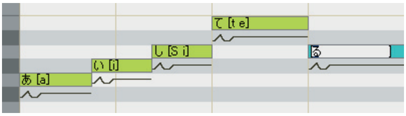


鉛筆ツールのクリック＆ドラッグで音の長さを正確に編集できない場合は、VOCALOID2 の " クオンタイズ " や " 音符の長さ " 機能を使うと簡単です。" クオンタイズ " や " 音符の長さ " の詳細は『2-2. 音符の入力と編集→ クオンタイズ vs. 音符の長さ』をご参照ください。また音符入力の詳細は『2-2. 音符の入力と編集』をご参照ください。

ステップ５：歌詞の入力

次はこの５つの音符に歌詞を入力してみましょう。誤って音符を入力してしまわないために、鉛筆ツールからポインターツール に選び替えます。

" あいしてる " と入力してみましょう。入力したそれぞれの音符に、デフォルトの歌詞 "a" とその発音記号 [a] が表示されています。発音記号の詳細は『2-5. 音符のプロパティ２－発音記号』をご参照ください。最初の音符の "a" をダブルクリックして編集モードに変え、最初の歌詞 " あ " を入力し、キーボードの [ENTER] キーを押してください。残りの４つの音符についても、一音につき一文字、同じ手順を繰り返します。すると、下図の様になります。



歌詞の入力と編集の詳細については『2-3. 歌詞の入力と編集』をご参照ください。

ステップ 6：再生ー確認

トラックを再生し、音程や歌詞の発音が希望どおり再現されるかチェックしましょう。この時点では、デフォルトの表情（音符の表情とビブラート）が与えられているだけです。表情の変更やダイナミクスの追加については後で説明します。

ここではまず、メジャールーラー上をクリックして、ソングポジション（白い縦線）を最初の音符の手前に移動させます（参照『1-3. シーケンスウィンドウ→ルーラー』）。

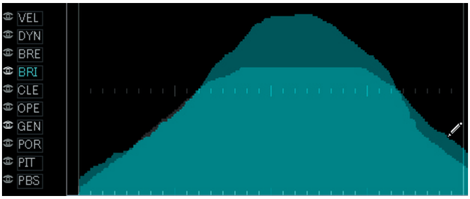
画面上の再生ボタン ▶ をクリックするか、キーボードのスペースキーまたは［ENTER］キーを押すと、再生がスタートします。データを最後まで再生するとシーケンスは自動的に停止しますが、画面上の停止ボタン ■ をクリックするか、キーボードのスペースキーまたは［ENTER］キーを押すことでいつでも停止することができます。停止後、キーボードのピリオドキー［.］を押すと、シーケンストラックの最初に戻ります。

トランスポートコントロール ⏮ ⏪ ⏩ ⏭ ▷ □ ⤓ ⟲ の詳細は、『1-2. ツールバー→トランスポートバー』をご参照ください。

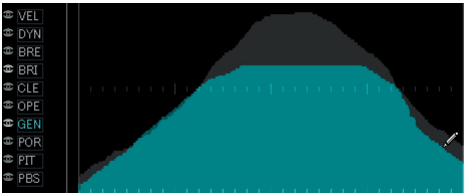
再生に便利なスタートマーカー ⚑ とエンドマーカー ⚑ に関しては、『1-2. ツールバー→メジャーバー→スタートマーカーとエンドマーカー』をご参照ください。

ステップ 7：コントロールの追加

さあ、それではコントロールパラメーターの設定を行ないましょう。
コントロールメニューから "BRI"（ブライトネス）を選び、鉛筆ツールを使ってできるだけ下の図に近いカーブを描いてみてください。



次にコントロールメニューから "GEN"(ジェンダーファクター)を選び、下の図の様なカーブを描いてください。
コントロールトラックは、ボーカルトラックに生命を吹き込むために重要なものです。詳しい操作方法については『2-6. コントロールトラック→コントロールトラックの編集』をご参照ください。



ステップ 8：再生 - 確認

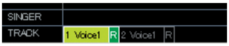
ここでトラックをもう一度聞いてみましょう。より本物らしくなっていませんか？
コントロールトラックの各種パラメーターの設定によって生み出される音は、ご使用になられているVOCALOID2 歌声ライブラリによって異なりますが、きっと素敵なサウンドを聴かせてくれていることと思います。

いろいろと編集を重ねていくうちに、パラメーターと音声の相互作用について、より感覚がつかめてくるはずです。音声編集のパラメーターについてさらに詳しくは『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』をご参照ください。

ステップ 9：トラックの追加

VOCALOID2 の 1 つのトラックには単音しか入力することができません（和音入力はできません）が、VOCALOID2 にはシーケンストラックが 16 用意されているので、それらを重ね合わせて再生することで最大 16 音のコーラスを作成することができます。

" トラック " メニュー（参照『1-1. メニュー→トラック』）から " トラックの追加 " を選択し、新しいトラックを追加しましょう。追加後は、シーケンスウィンドウ（参照『1-3. シーケンスウィンドウ→シーケンストラック』）の下にあるトラックセレクタをクリックして、２つのうちどちらのトラックを編集するか選びます。選択されたトラックはハイライトされます。

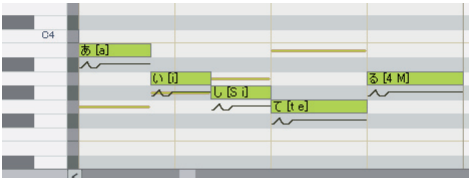


次に作成したトラックを削除してみましょう。トラックセレクタで削除するトラックをクリックし、" トラック " メニューから " トラックの削除 " を選ぶと、削除確認のウィンドウが表示されます。[はい］をクリックするとトラックが削除されます。

ステップ 10：トラック 1 をコーラス用にコピーする

ここでコーラスを簡単に作る方法を説明します。
まず、トラックセレクタでトラック1（" あいしてる " と歌詞を入力したトラック）を選び、" トラック " メニューから " トラックのコピー " を選ぶと、トラック 1 と同じ内容の新しいトラック（トラック2）ができます。

コーラスを作る際、このトラックにはトラック 1 とは別の歌手を選ぶと良いでしょう（別の歌手も持っている場合ですが）。コーラスは同じ歌手を重ねるよりも、違う歌手の声を重ねた方がよりリアルになります。しかしながら、同じ歌手でもコントロールトラック（参照『1-4. コントロールトラック』）で歌手の個性を変えたり、Singer Editor（参照『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』）を使って新しい歌手を作ることも可能です。
次に音符を上下にドラッグして、音の高さ（音程）を変えてみましょう。下の図は、" あいしてる " と入力したトラックにハーモニーを設定したものです。



トラック 2 の音にも音符の表情、ビブラートやその他パラメーターを調整して、音楽の調和を保ちつつ個性を作り出してみるとよいでしょう。

ステップ 11：シーケンスデータの保存

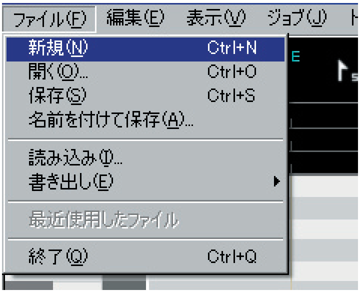
作品が完成したら必ず保存をしましょう。
一般のソフトウェアと同様に、" ファイル " メニューから " 保存 " を選び、ファイル保存を行ないます。（参照『1-1. メニュー→ファイル』）

リファレンス

1.　インターフェース

1-1. メニュー

ファイル


ファイル(F)
編集(E)
表示(V)
ジョブ(J)
新規(N) Ctrl+N
開く(O)... Ctrl+O
保存(S) Ctrl+S
名前を付けて保存(A)...
読み込み(I)...
書き出し(E)
最近使用したファイル
終了(Q) Ctrl+Q

" 読み込み " と " 書き出し " を除いて、" ファイル " メニューの各コマンドは標準的なもので、一般的なソフトウェアと同様にお使いいただけます。

新規

新しい VOCALOID2 シーケンスファイルを作成します。

このコマンドを選択すると、現在開いているシーケンスファイルが変更されている場合、それを保存するか否かを聞いてきます。［はい］を選択してファイル名を入力すると、現在のシーケンスファイルは保存され、新規ファイルが開きます。［いいえ］を選択すると、現在のシーケンスは破棄され新規ファイルが開きます。［キャンセル］で操作を中止します。

開く

既存の VOCALOID2 シーケンスファイルを開きます。

このコマンドを選択すると、現在開いているシーケンスファイルが変更されている場合、それを保存するか否かを聞いてきます。保存する場合は［はい］を選択して、ファイル名を入力し（必要であれば）、現在のファイルを保存します。保存の必要がない場合は[いいえ]を選択します。現在のシーケンスは破棄されます。［キャンセル］で操作を中止します。

現在作業中のファイルが保存、または破棄されると、「ファイルを開く」ウィンドウが現れ、希望のファイルを開くことができます。

保存

新規ファイルの場合は、このコマンドを選択するとファイル名を入力するダイアログが開きます。

ファイルの保存場所を指定し、ファイル名を付けて［保存］をクリックすると、保存されます。すでに作成されたファイルを開いている場合は、そのまま上書き保存されます。

名前を付けて保存

現在開いているシーケンスファイルに新たに名前を付けて保存します。

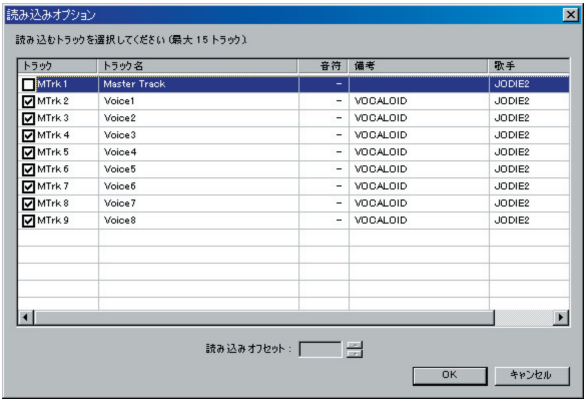
表示されるダイアログでファイルの保存場所とファイル名を指定し［保存］をクリックすると、保存されます。

読み込み

このコマンドを使って、他のシーケンサーソフト等で作成した SMF（Standard MIDI File）や、旧バージョンの VOCALOID で作成した VOCALOID ファイルを読み込んだり、VOCALOID2 で作成したシーケンスファイルをマージすることができます。読み込まれた MIDI データは、VOCALOID 2で演奏可能になります。

ファイルの読み込みと統合

" 読み込み " コマンドを使うと、現在開いているファイルに別のファイルを統合することができます。SMF や、旧バージョンの VOCALOID や VOCALOID2 で作成したファイルを読み込み、マージするときに便利です。" ファイル " の " 読み込み " をクリックし、読み込みたいファイルを選ぶと、次の " 読み込みオプション " ウィンドウが現れ、どのトラックを読み込むか選択できます。



読み込むトラックを選択してください（最大 15 トラック）

トラック	トラック名	音符	備考	歌手
☐ MTrk 1	Master Track	–		JODIE2
☑ MTrk 2	Voice1	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 3	Voice2	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 4	Voice3	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 5	Voice4	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 6	Voice5	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 7	Voice6	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 8	Voice7	–	VOCALOID	JODIE2
☑ MTrk 9	Voice8	–	VOCALOID	JODIE2

読み込みオフセット：

選択したトラックが現在開いているファイルに追加されます。但し、VOCALOID2 が同時に再生可能なのは最大 16 トラックまでです。

書き出し

Wave File

現在開いているシーケンスファイルを WAV ファイルで保存します。表示されるダイアログでファイルの保存場所とファイル名を指定して［保存］をクリックすると、保存されます。

VOCALOID2　MIDI

現在開いているシーケンスファイルの音符と歌詞データを他の VSTi ホストに取り込める MIDI ファイルで保存します。

最近使用したファイル

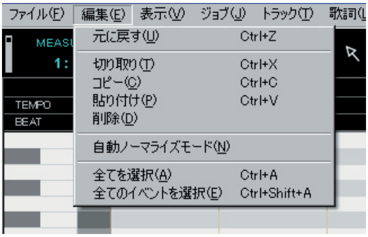
最近開かれた、または作られたファイル名が表示されます。ファイル名をクリックするとそのファイルが開きます。

終了

VOCALOID2 Editor を終了します。

現在開いているシーケンスファイルが変更されている場合、それを保存するか否かを聞いてきます。
保存する場合は［はい］を選択して、ファイル名を入力し現在のファイルを保存します。保存の必要がない場合は［いいえ］を選択します。現在のシーケンスは破棄されアプリケーションは終了します。［キャンセル］で操作を中止します。

編集


ファイル(F)
編集(E)
表示(V)
ジョブ(J)
トラック(T)
歌詞(L
MEASU
1:
TEMPO
BEAT
元に戻す(U) Ctrl+Z
切り取り(T) Ctrl+X
コピー(C) Ctrl+C
貼り付け(P) Ctrl+V
削除(D)
自動ノーマライズモード(N)
全てを選択(A) Ctrl+A
全てのイベントを選択(E) Ctrl+Shift+A

" 編集 " メニューの項目は、ワードプロセッサや音楽ソフトを使用されたことのある方であればどれも馴染みのある標準的なものです。

元に戻す

最後に行なった編集作業を元に戻すことができます（一部元に戻せない作業もあります）。

一度編集したものを元に戻したい場合は、別の作業をする前にすぐに " 元に戻す " 機能をクリックしてください。" 元に戻す " をクリックした後に再度 " 元に戻す " をクリックすると、元に戻した状態からまた元に戻す前（編集後）の状態になります。従って、編集を加えた後に " 元に戻す " を使って編集前と編集後を比較したり、単に気が変われば戻したりすることが可能です。

切り取り／コピー／貼り付け

" 切り取り "、" コピー "、" 貼り付け " は、一般的なアプリケーションと同様の機能です。

これらの機能はすべて、シーケンストラックおよびコントロールトラックの中で使うことができます。ポインターツールでクリックまたはクリック＆ドラッグして選択したひとつまたは複数のオブジェクトを切り取ったり、コピーすることができます。ただし、次の点にご注意ください。

- 音符やコントロールトラックのオブジェクトを切り取ったり、コピーした場合、貼り付け先はソングポジション（シーケンストラックやコントロールトラック中の白い縦線）の位置になります。
- 同じトラック内で音符がオーバーラップする（重なる）と、その音符はグレー表示されて再生されません。またコントロールトラックでは、重ねて貼り付けると、貼り付けたデータで上書きされます。

削除

現在選ばれているオブジェクトを削除します。

自動ノーマライズモード

この機能が " オン " になっていると、シーケンストラックに入力した音符はその場でノーマライズされるため、後でオーバーラップした（重なった）音符を修正する必要がありません。音符を別の音符にオーバーラップして入力すると、前の音符の末尾が切り捨てられ、オーバーラップしないようになっています。詳細は『1-1. メニュー→ジョブ→音符のノーマライズ』をご参照ください。この機能のオン／オフはクリックするたびに切り替わります。

全てを選択

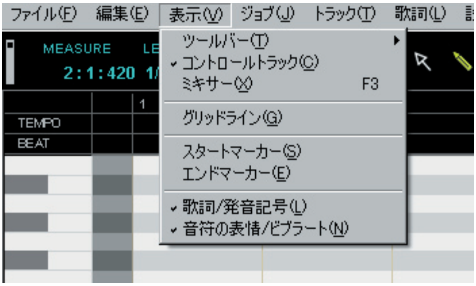
編集中のシーケンストラックとコントロールトラックの全ての音符とデータを選択します。

全てのイベントを選択

編集中のシーケンストラックの全てのイベント（全ての音符とそれに付随する表情《音符の表情 / ビブラート》）を選択します。

ただし、コントロールトラック (参照『1-4. コントロールトラック』) で右クリックして開くコンテキストメニューから " 全てのイベントを選択 " を選ぶと、今編集中のコントロールパラメーターのデータを全て選択します。

表示


ファイル(F)
編集(E)
表示(V)
ジョブ(J)
トラック(T)
歌詞(L)
ツールバー(T)
✓ コントロールトラック(C)
ミキサー(X) F3
グリッドライン(G)
スタートマーカー(S)
エンドマーカー(E)
✓ 歌詞/発音記号(L)
✓ 音符の表情/ビブラート(N)
MEASURE
2:1:420
TEMPO
BEAT

" 表示 " メニューの項目は、データの表示／非表示を切り替えるものです。現在表示中の項目の左側には、チェックマークが表示されます。

ツールバー

これをクリックすると、メジャーバー、編集バー、トランスポートバーの表示／非表示を個々に切り替えるサブメニューが現れます。サブメニューにチェックが付いていると、そのバーは表示されます。また、" ツールバーのリセット " をクリックすると、ツールバーの表示位置がデフォルトの状態に戻ります。

コントロールトラック

VOCALOID2 ウィンドウの下にあるコントロールトラックの表示／非表示を切り替えます。クリックするごとに表示／非表示が切り替わります。

ミキサー

ミキサーウィンドウの表示／非表示を切り替えます。ミキサーウィンドウとは、シーケンス中の各トラックおよびマスタートラックのフェーダー、パン、ミュート・ソロなどのコントローラーを含むウィンドウです。

グリッドライン

グリッドラインの表示／非表示を切り替えます。グリッドサイズはクオンタイズで設定した値です。グリッドラインがあると、音符の入力や移動の際の目安となり便利です。（参照『2-2. 音符の入力と編集』）

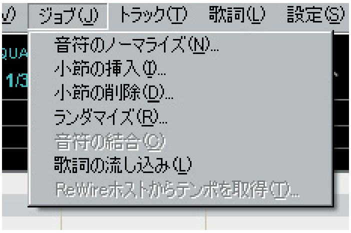
スタートマーカーとエンドマーカー

スタートマーカーとエンドマーカーの表示／非表示を切り替えます（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→スタートマーカーとエンドマーカー』）。クリックするごとに表示／非表示が切り替わります。

歌詞／発音記号
音符の表情／ビブラート

シーケンストラック内の歌詞／発音記号や音符の表情／ビブラートの表示／非表示を切り替えます。クリックするごとに表示／非表示が切り替わります。

ジョブ

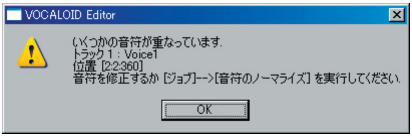

ジョブ(J)
トラック(T)
歌詞(L)
設定(S)
音符のノーマライズ(N)...
小節の挿入(I)...
小節の削除(D)...
ランダマイズ(R)...
音符の結合(C)
歌詞の流し込み(L)
ReWireホストからテンポを取得(T)...

"ジョブ"メニューには、音符のオーバーラップを解消したり、編集中のトラックを変更するための便利な機能が備わっています。

音符のノーマライズ

選択されたトラックに重なっている音符がある場合、これをクリックすると、重なっている音符のうち「前の音符」を短くして、重なりを解消してくれます。

重なっている音符があるトラックを再生しようとすると、次のエラーメッセージが表示され、ソングポジションが、重なっている音符の位置に移動します。直接音符を修正するか、この"音符のノーマライズ"を実行して、重なりを解消してください。


VOCALOID Editor
OK

いくつかの音符が重なっています.
トラック 1 : Voice1
位置 [2:2:360]
音符を修正するか [ジョブ]-->[音符のノーマライズ] を実行してください.

小節の挿入

編集中のシーケンストラックのどこにでも小節を好きな数だけ簡単に挿入することができます。

" ジョブ " メニューから " 小節の挿入 " 選び、開いたウィンドウで " 位置 "（何小節目に挿入したいか）と " 長さ "（何小節挿入したいか）を指定し、［OK］をクリックしてください。小節が挿入されます。

" 小節挿入 " 機能が使えるのは、シーケンスにデータがある時のみで、" 位置 " に指定できるのもデータがある範囲に限られます。

小節の削除

シーケンストラックから好きなだけ小節を削除することができます。

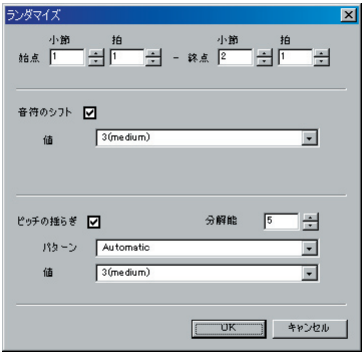
削除した小節の後ろのデータはその分、前に移動します。この点が、後ろのデータが前に移動しない通常の削除と違います。" ジョブ " メニューから " 小節の削除 " を選び、開いたウィンドウで " 始点 " と " 終点 " を指定し、[OK] をクリックしてください。指定した範囲の小節が削除されます。4 小節あるシーケンスから 3 小節目を削除する場合は、" 始点 " には 3 を、" 終点 " には 4 を入れてください。

ランダマイズ

ランダマイズとは、よりリアルな歌声を得るために、音符のタイミングやピッチをわざと微妙にずらすことです。

" ジョブ " メニューから、" ランダマイズ " を選択すると、以下の画面が開きます。次に " 始点 / 終点 " の、" 小節と拍 " を入力して、ランダマイズする範囲を指定します。指定した範囲の音符の発音のタイミングをランダムに変化させたいときは、" 音符のシフト " をチェックしてください。" 値 " ではランダマイズの度合いを選択できます。

また、指定した範囲の音符のピッチをランダムに変化させたいときは、" ピッチの揺らぎ " をチェックしてください。" パターン " は "Automatic" か 3 種類のピッチ変化パターンを選択できます。" 分解能 " でピッチ変化の細かさを決めます（数値が小さいほど細かなピッチ変化になります）。さらに、その下の " 値 " でピッチ変化の深さが決まります。



始点　小節 1　拍 1　－　終点　小節 2　拍 1

音符のシフト ☑

値 3(medium)

ピッチの揺らぎ ☑　分解能 5

パターン Automatic

値 3(medium)

音符の結合

このコマンドを使うと、簡単に音符をつなげてレガートの感じを出すことができます。

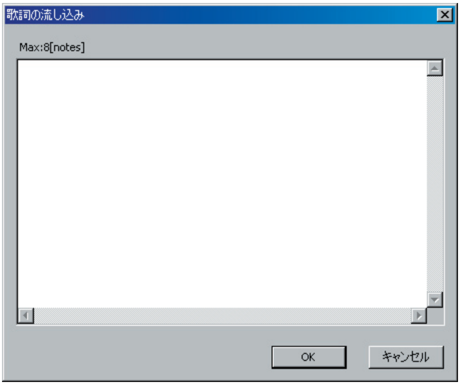
シーケンストラックの中でつなぎたい音符群を選択し、" ジョブ " メニューの " 音符の結合 " をクリックしてください。確認のウィンドウが開くので、［OK］をクリックすると、選択した音符の末尾が伸びて次の音符の先頭につながります。

歌詞の流し込み

シーケンス中の音符に1つずつ歌詞を入力する代わりに " 歌詞の流し込み " 機能を使って、フレーズ全体の歌詞を一度に自動挿入することができます。

歌詞を入力したい最初の音符をクリックし、" ジョブ " メニューの " 歌詞の流し込み " を選択してください。テキストウィンドウが開くので、挿入したい歌詞を入力します。使用できる音符の数（クリックした音符とその後の音符の数）がテキストウィンドウの上に表示されます。入力した歌詞は1文字ずつ１つの音符に割り当てられます。

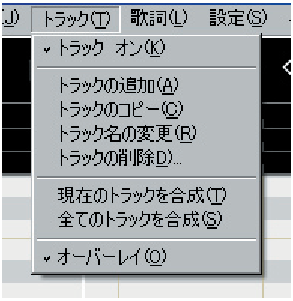
自動挿入の際、使用できる音符の数を超えた単語あるいは音節は切り捨てられます。歌詞を入力し終えたら、［OK］をクリックしてください。歌詞が音符に割り当てられます。



ReWire ホストからテンポを取得

この機能を使うと、VOCALOID2 が接続されている ReWire アプリケーションからテンポデータを得ることができ、正確な同期が可能になります。

トラック


トラック(T)
歌詞(L)
設定(S)
✓トラック オン(K)
トラックの追加(A)
トラックのコピー(C)
トラック名の変更(R)
トラックの削除(D)...
現在のトラックを合成(T)
全てのトラックを合成(S)
✓オーバーレイ(O)

VOCALOID2 シーケンスは最多で 16 トラックのコーラスを作ることができます。このメニューには、トラックを操作するのに便利な機能がそろっています。

トラック　オン

現在選択しているトラックのオン／オフを切り替えます。この項目をチェックするとオン、チェックを外すとオフになります。

一時的にトラックを消音したい時に便利です。また、オフにするとコンピューターへの負荷が軽減されます。

トラックの追加

デフォルトの名前の付いた空白トラックを追加します。

トラックのコピー

選択したトラックのコピーを作成します。作成されたトラックには、元トラックと同じ名前のあとにカッコ囲みの数字 "（1）" などが付いた名前が付きます。

トラック名の変更

トラックに、新しい名前を付けます。

このコマンドを選択すると、トラックセレクタに表示されているトラック名が編集モードに変わります。また、トラック名をダブルクリックすることで、直接入力することもできます。

トラックの削除

現在選択しているトラックを削除します。

この項目を選択すると、削除を確認するメッセージが現れます。削除する場合は［はい］を、削除しない場合は［いいえ］をクリックします。

現在のトラックを合成

コンピューターの CPU への負荷を軽くするため、現在選択しているトラックを合成します。

これを実行すると再生がスムーズになります。（詳細は『1-4. コントロールトラック→トラックタブと Render ボタン』を参照）

全てのトラックを合成

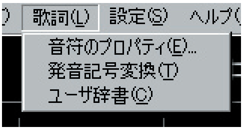
コンピューターの CPU への負荷を軽くするため、全てのトラックを合成します。

これを実行すると再生がスムーズになります。（詳細は『1-4. コントロールトラック→トラックタブと Render ボタン』を参照）

オーバーレイ

この項目をチェックすると、現在選択されているトラックウィンドウに、他のトラックの音符が透過表示されます。チェックを外すと、現在選択されているトラックの内容のみ表示されます。

歌詞



これらの機能は VOCALOID2 の歌唱の技量を左右する重要なものです。入力した歌詞を思い通りの発音で歌わせたり、表情（音符の表情 / ビブラート）を編集したりできます。

音符のプロパティ

" 音符のプロパティ " ウィンドウでは、音符ごとにその表情（音符の表情 / ビブラート）、歌詞、発音記号の編集ができます。（詳細は『2-4. 音符のプロパティ1』を参照してください。）

発音記号変換

MIDI ファイルでインポートされた歌詞を VOCALOID2 で歌わせる為のデータに変換します。

VOCALOID2 インターフェースを介して歌詞を入力した時は、この機能を実行する必要はありません。" ファイル " メニューの " 読み込み " を使って MIDI ファイルの歌詞をインポートした時のみ、この機能を使います。

ユーザ辞書（英語版 Vocaloid のみ使用）

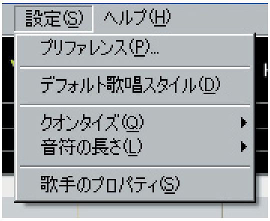
ユーザ辞書を開きます。新しい単語をユーザ辞書に追加したり、単語の編集を行なうことができます。

VOCALOID2 にはほとんどの歌詞に対して適切な発音をさせる辞書が用意されていますが、初期状態の辞書では求める発音に変換することができないことがあるかもしれません。

そのような場合は、この VOCALOID2 ユーザ辞書に新しい単語を追加入力することによって、自由に歌詞を入力することが可能になります。（参照『2-5. 音符のプロパティ２－発音記号→ユーザ辞書』）

単位はクロック (4分音符＝ 480 クロック) です。編集した音のタイミングが揃っていなかったりずれていたりした場合は、レゾリューションの精度を上げて (設定値を下げて) みてください。このパラメータは "Dynamics Mode" で "Expert" を選択している場合は反映されません。

設定

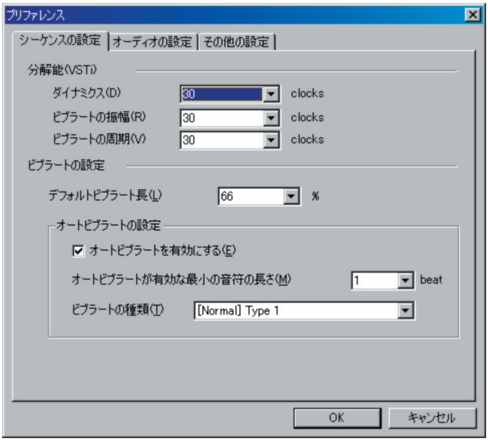

設定(S)
ヘルプ(H)
プリファレンス(P)...
デフォルト歌唱スタイル(D)
クオンタイズ(Q)
音符の長さ(L)
歌手のプロパティ(S)

このメニューには、VOCALOID2 Editor の設定、パフォーマンスを決定する設定項目が含まれています。

プリファレンス

この項目をクリックすると、タブが付いている " プリファレンス " ウィンドウが開きます。

" シーケンスの設定 " タブ


プリファレンス
シーケンスの設定
オーディオの設定
その他の設定
OK
キャンセル

分解能(VSTi)

ダイナミクス(D) 30 clocks
ビブラートの振幅(R) 30 clocks
ビブラートの周期(V) 30 clocks

ビブラートの設定

デフォルトビブラート長(L) 66 %

オートビブラートの設定

☑ オートビブラートを有効にする(E)
オートビブラートが有効な最小の音符の長さ(M) 1 beat
ビブラートの種類(T) [Normal] Type 1

分解能（VSTi）

VST Instrument 用にエクスポートする MIDI ファイルのダイナミクスやビブラートの振幅と周期の変化の分解能を調整します。

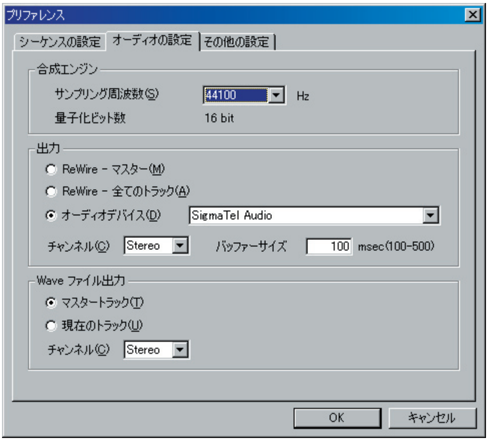
単位はクロック（4分音符＝ 480 クロック）です。音の変化がなだらかでなかったり、ステップ状に聞こえる場合は、分解能の精度を上げて（設定値を下げて）みてください。

ビブラートの設定

" デフォルトビブラート長 " は、音符に付けるビブラートの長さを音符の長さに対する割合で指定します。（プルダウンメニューから選んでください）

" オートビブラートの設定 " は、ビブラートの自動付与に関する設定です。" オートビブラートを有効にする " をチェックすると、入力した音符にビブラートが自動的に付けられます。その場合、" オートビブラートが有効な最小の音符の長さ " でビブラートを自動付与する最短の音符を拍子単位で指定することができ、" ビブラートの種類 " でビブラートのタイプを選択することができます。

" オーディオの設定 " タブ



合成エンジン

サンプリング周波数(S) 44100 Hz

量子化ビット数 16 bit

出力

○ ReWire - マスター(M)

○ ReWire - 全てのトラック(A)

● オーディオデバイス(D) SigmaTel Audio

チャンネル(C) Stereo　バッファーサイズ 100 msec(100-500)

Wave ファイル出力

● マスタートラック(T)

○ 現在のトラック(U)

チャンネル(C) Stereo

合成エンジン

VOCALOID2 合成エンジンの " サンプリング周波数 " を選択します。

" 量子化ビット数 " は 16 ビットに固定です。設定可能なサンプリング周波数は、お使いになっているオーディオ出力用デバイス（通常はサウンドカード）によって異なります。

出力

" オーディオデバイス " ボタンをチェックすると、VOCALOID2 のオーディオ出力はお使いのコンピューターのオーディオデバイスに直接送られます。

複数のオーディオデバイスをお持ちの場合は、出力先オーディオデバイスを選んでください。" チャンネル " パラメーターではステレオ出力／モノラル出力を切り替えることができます。" バッファーサイズ " パラメーターではオーディオ出力バッファーをお使いのコンピューターとオーディオ出力デバイスに合わせて 100 から 500 ミリ秒に設定することができます。

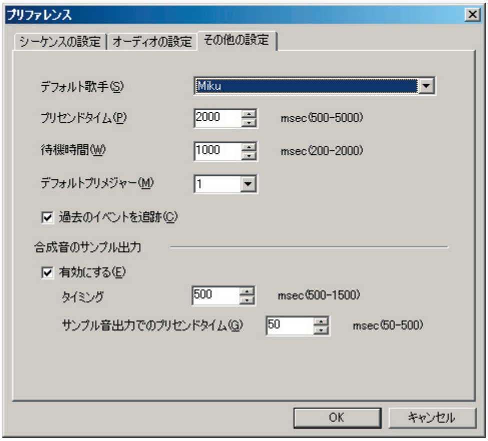
VOCALOID2 を ReWire 対応シーケンサーやその他のアプリケーションと一緒に使っている場合は、"ReWire - マスター " か "ReWire - 全てのトラック " を選択してください。VOCALOID2 のマスター出力を接続したい時は "ReWire - マスター " を、VOCALOID2 のトラックを個々に接続したいときは "ReWire - 全てのトラック " を選んでください。

Wave ファイル出力

ここでは、" ファイル " メニューの " 書き出し " で出力される WAV ファイルの詳細設定をします。（参照『1-1. メニュー→ファイル→書き出し』）

" マスタートラック " と " 現在のトラック " のラジオボタンで、すべてのトラックをひとつの WAV ファイルとして出力する（マスタートラック）か、現在選択中のトラックのみを出力する（現在のトラック）かを選択することができます。また、" チャンネル " で "Mono" を選択すると、モノラルファイルが出力されます。（参照『1-5. ミキサーウィンドウ』）

" その他の設定 " タブ



デフォルト歌手(S)　Miku

プリセンドタイム(P)　2000　msec(500-5000)

待機時間(W)　1000　msec(200-2000)

デフォルトプリメジャー(M)　1

☑ 過去のイベントを追跡(C)

合成音のサンプル出力

☑ 有効にする(E)

タイミング　500　msec(500-1500)

サンプル音出力でのプリセンドタイム(G)　50　msec(50-500)

デフォルト歌手

新規トラックに設定されるデフォルトの歌手を決めます。

プリセンドタイム

大抵の場合、ボーカルの音は実際の拍子よりも少し先に聞こえてきます。これはシンコペーションのことではなく、いくつかの音について、最初の発音を作り出すためのものです（"S" が良い例です）。

よりリアルで自然で高度な言葉の響きを作り出すため、VOCALOID2 では、VOCALOID2 合成エンジンに、発音をトリガするための MIDI 情報を従来のシンセサイザーよりも少しだけ早く送るように設定されています。これがこのパラメーターで設定する " プリセンドタイム " です。

待機時間

" 待機時間 " とは、再生ボタンを押してから実際に音が鳴るまでのタイミングのことです。

このパラメーターが " プリセンドタイム " と " プリメジャー " に対して十分な長さに設定されていない時に再生しようとすると、エラーメッセージが表示されます。エラーメッセージの " プリセンドタイムを調整しますか？ " で [はい] をクリックすると、プリセンドタイムがプリメジャーの範囲内に収まるように自動的に調整されます。

デフォルトプリメジャー

シーケンスウィンドウの 1 小節目以前に、" プリメジャー（マイナス小節）" を設定することができます。プリメジャーは小節数の前に "-"（マイナス）が付き、1 小節目以降より暗い色で表示されます。

過去のイベントを追跡

これがチェックされていると、再生位置より前のコントロールイベントを合成の時に考慮します。

合成音のサンプル出力

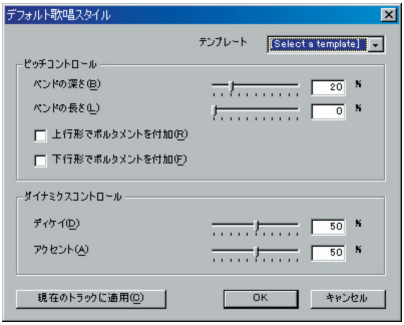
シーケンストラックの左側にある鍵盤をクリックしたり、シーケンストラック上の音符をクリック＆ホールドした時に出るサンプル音に関する設定です。

" 有効にする " をチェックするとサンプル音が出て、チェックを外すとサンプル音が出ません。" タイミング " で、サンプル音を聞くために鍵盤や音符をクリック＆ホールドしなくてはいけない時間の長さを決めます。" サンプル音出力でのプリセンドタイム " で、サンプル音のはじめの子音の最大の長さを決めます。

デフォルト歌唱スタイル

ここでは、シーケンストラックに入力した音符に付ける表情のデフォルトを設定します。

下記のパラメーターを入力し［OK］をクリックすると、その内容がデフォルトとして登録されます。［現在のトラックに適用］ボタンをクリックすると、編集中のトラックの音符全てにその内容が適用されます。その場合、確認ウィンドウが開くので、編集中のトラックの音符全てにその設定を適用したければ［はい］を、キャンセルしたければ［いいえ］をクリックしてください。



テンプレート [Select a template]

ベンドの深さ(B) 20 %

ベンドの長さ(L) 0 %

□ 上行形でポルタメントを付加(R)

□ 下行形でポルタメントを付加(F)

ディケイ(D) 50 %

アクセント(A) 50 %

テンプレート

ドロップダウンメニューから基本となる表情タイプを選択します。それに従って、ウィンドウ内のパラメーター値が変化します。

ピッチコントロール

・ ベンドの深さ	(0 ～ 100%)
・ ベンドの長さ	(0 ～ 100%)

この 2 つのパラメーターは、音符のはじめに発生するピッチの変化具合を調整するためのものです。
この2つが左端（0%）の場合、ピッチ変化具合の調整を全く行いません。" ベンドの深さ " が大きいとより大きなピッチレンジのピッチ変化を作り、" ベンドの長さ " が大きいとより長いピッチ変化を作ります。

・ 上行形でポルタメントを付加
これをチェックすると、音符のピッチが前の音符のピッチより高いとき、音符の始まりに、なめらかな上昇方向の " ポルタメント的 " ピッチスライドが生じます。

・ 下行形でポルタメントを付加
これをチェックすると、音符のピッチが前の音符のピッチより低いとき、音符の始まりに、なめらかな下降方向の " ポルタメント的 " ピッチスライドが生じます。

ダイナミクスコントロール

・ ディケイ　（0 ～ 100%）
・ アクセント　（0 ～ 100%）

この２つのスライダーは音符のはじめの振幅の " シェイプ（形）" を設定するためのものです。" アクセント " が振幅の大きさを増減させるのに対し、" ディケイ " は振幅の減衰度合いを増減させます。音符の下の音符の表情記号の高さの頂点は、この " アクセント " の値をほぼ反映しています。

クオンタイズ

“ クオンタイズ ” を使うと、音符を簡単に正しい拍の位置へ入力することができます。設定値は 4 分音符から 64 分音符まで選ぶことができ、すべての音符に対して 3 連符のバリエーションもあります。3 連符を選択するには、“ クオンタイズ ” メニューから音符を選んでから一番下の下の“3 連符 ” をクリックしてください。“3 連符 ” にチェックが付きます。“3 連符 ” のチェックのオン・オフはクリックするごとに切り替わります。“ クオンタイズ ” を “ オフ ” にすると、最大クロック分解能（4 分音符で 480 クロック）で音符を入力できます。クオンタイズは､ツールバーの QUANTIZE ボタンからも設定できます。（参照『2-2. 音符の入力と編集→クオンタイズ vs. 音符の長さ』）

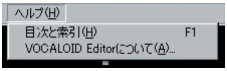
音符の長さ

上記 “ クオンタイズ ” が音符の先頭の位置を決めるのに対し、“ 音符の長さ ” は音符の末尾の位置を決めるものです｡音符を伸ばすと、“音符の長さ ” で指定した長さになります｡値の選択肢は “クオンタイズ ” と同じです。“ 音符の長さ ” は、ツールバーの LENGTH ボタンからも設定できます。（参照『2-2. 音符の入力と編集→クオンタイズ vs. 音符の長さ』）

歌手のプロパティ

クリックすると、現在の歌手の設定が表示されます。歌声を編集する場合は、コンピューターのスタートメニュー→すべてのプログラム→ VOCALOID2 → Singer Editor から “ 歌手エディター ” を起動してください。（参照『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』）

ヘルプ


ヘルプ(H)
目次と索引(H) F1
VOCALOID Editorについて(A)...

目次と索引

VOCALOID2 のオンラインヘルプファイルの目次と索引を呼び出します。

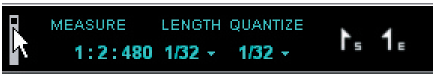
VOCALOID Editor について

VOCALOID2 のバージョンナンバーと VOCALOID2 ウェブサイトの URL を含んだ画面が表示されます。シーケンスウィンドウの 1 小節目以前に、1 〜 8 小節の " プリメジャー (マイナス小節)" を設定することができます。

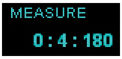
1-2. ツールバー

VOCALOID2 には、重要な機能へ直接アクセスすることができるツールバーが3つあります。ツールバーの左端に付いているハンドル をドラッグすると、ツールバーをツールバーエリア内で並べ替えたり、ツールバーエリアから出して画面上の好きな場所へ移動させることができます。移動したツールバーは、ドラッグしてツールバーエリア内の好きな場所に戻すこともできますし、ツールバー上部をダブルクリックして元の場所に戻すこともできます。

メジャーバー


MEASURE
LENGTH
QUANTIZE
1:2:480
1/32
1/32
S
E

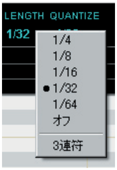
カーソルポジション・インジケーター


MEASURE
0:4:180

シーケンストラック中のマウスカーソル位置を示します。

数値はコロン（ : ）によって区切られた、小節 : 拍 : クロックの 3 つのセクションから成っています。最初の値は現在の小節の位置、2 番目の値は現在の拍の位置（ビートルーラーで設定された拍子に対応したもの）、3 番目の値は拍の中の現在のクロック位置（4 分音符は 480 クロック分）を示します。

LENGTH

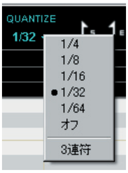

LENGTH
QUANTIZE
1/32
1/4
1/8
1/16
● 1/32
1/64
オフ
3連符

" クオンタイズ " が音符の発音開始地点を決め、" レングス(音符の長さ) " は音符の発音時間の長さを決めます。

音符を伸ばすと、" 音符の長さ " で指定した音符長になります。" 音符の長さ " は、4 分音符から 64 分音符まで選ぶことができ、すべての音符に対して 3 連符のバリエーションもあります。

3 連符を選択するには、LENGTH メニューから、一番下の "3 連符 " をクリックしてください。"3 連符 " にチェックが付きます。"3 連符 " のチェックのオン / オフはクリックするごとに切り替わります。" 音符の長さ " を " オフ " にすると、最大クロック分解能（4 分音符で 480 クロック）で音符を入力できます。" 音符の長さ " は、" 設定 " メニューからも設定できます。（参照『1-1. メニュー→設定→音符の長さ』）

QUANTIZE



" クオンタイズ " を使うと、正確な拍に合わせた音符入力が簡単にできます。

値は 4 分音符から 64 分音符まで選ぶことができ､すべての音符に対して 3 連符のバリエーションもあります。3 連符を選択するには、QUANTIZE メニューから音符を選び、一番下の "3 連符 " をクリックしてください。"3 連符 " にチェックが付きます。"3 連符 " のチェックのオン / オフはクリックするごとに切り替わります。

" 表示 " メニューの " グリッドライン " をクリックするか、ツールバーのグリッドラインボタン ⌗ をクリックすると、" クオンタイズ " の設定に従ってシーケンストラックにグリッドラインが表示されます。

" クオンタイズ " を " オフ " にすると､最大クロック分解能（4 分音符で 480 クロック）で音符を入力できます。" クオンタイズ " は、" 設定 " メニューからも設定できます。（参照『1-1. メニュー→設定→クオンタイズ』）

スタートマーカーとエンドマーカー

メジャールーラー(参照『1-3. シーケンスウィンドウ→ルーラー』) 上でドラッグして設置できるスタートマーカーおよびエンドマーカーを、このボタンで個別に表示／非表示させることができます。

スタートマーカーおよびエンドマーカーは、メジャールーラー上のどこにでも（ソングポジションを動かさずに）クリック＆ドラッグで置くことができます。スタートマーカーとエンドマーカーで囲った範囲が、リピート再生の対象となります。

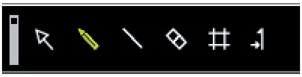
スタートマーカーボタン

スタートマーカーの表示／非表示を切り替えます。

エンドマーカーボタン

エンドマーカーの表示／非表示を切り替えます。

編集バー



このバーには VOCALOID2 Editor のデータオブジェクト（音符、表情《音符の表情 / ビブラート》、コントロールトラックのオブジェクト）の選択や編集に使用するツールが入っています。

ポインターツール

ポインターツールは、入力済みの音符やコントロールトラックのオブジェクトを選択するのに使います。音符を別の場所へドラッグしたり、表情（音符の表情 / ビブラート）をダブルクリックして編集ウィンドウを表示させることもできます。

鉛筆ツール

鉛筆ツールは、シーケンストラックに音符を入力したり、テンポルーラーやビートルーラーでテンポや拍子を設定したり、コントロールトラックにコントロールデータを入力するのに使います。鉛筆ツールは、メジャールーラーやメニューバー、ツールバーに移動すると、ポインターツールに変わります。

ラインツール

ラインツールでコントロールトラック内をクリック＆ドラッグすると、クリックした地点からドラッグしたところにかけて直線が表示されます。そして、マウスを放すとその範囲のカーブや値が自動的にその直線に合わせて調整されます。

消しゴムツール

名前のとおり、選択した音符やコントロールトラックのオブジェクトを消去します。

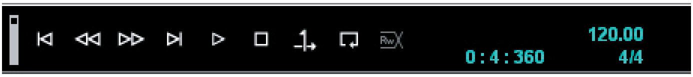
グリッドライン表示／非表示

シーケンストラック上のグリッドラインの表示／非表示を切り替えます。グリッドサイズは " クオンタイズ " で設定した値です。(参照『1-2 ツールバー→メジャーバー→クオンタイズ』)

ソングポジションへジャンプ

ソングポジションの位置が画面の外にあり見えない場合、このボタンをクリックすると、ソングポジションの位置へジャンプすることができます。

トランスポートバー



トランスポートバーにある各ボタンの機能は、一般のオーディオ機器や音楽シーケンサープログラムとよく似ています。再生や停止、シーケンス中の移動などが行えます。

先頭へ ⏮

シーケンスの先頭位置にジャンプします。スタートマーカー が設定されている場合は、コンピューターのピリオド［.］キーを押すとスタートマーカー位置までジャンプします。

巻き戻し ⏪

このボタンを押したままにすると、素早く前に戻ります。また、1 クリックごとに 1 小節前に戻ります。

早送り ⏩

このボタンを押したままにすると、素早く早送りします。また、1 クリックごとに 1 小節後ろに進みます。

末尾へ ⏭

シーケンスの終わりにジャンプします。

再生 ▷

再生を開始します。リピートボタン が押されていない場合は、トラックの終わりで再生を停止します。
また、キーボードのスペースキーまたは［ENTER］キーでも再生のスタート／ストップを操作できます。

停止 □

再生を停止します。また、キーボードのスペースキーまたは［ENTER］キーでも再生のスタート／ストップを操作できます。

スクロール

スクロールのオン・オフを切り替えます。

オフになっていると、再生中ソングポジションは右に移動していきますが、画面は固定されているので画面端から先のソングポジションの動きは見えなくなってしまいます。ただこの場合、再生中の画像処理が簡単なためコンピューターの CPU への負荷は軽くなります。

オンになっていると、シーケンストラックも再生に合わせて右へスクロールしていくので、常にソングポジションの位置（再生位置）を目で追っていくことができます。

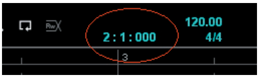
リピート

リピートボタンを押すと、トラック中のスタートマーカー とエンドマーカー の間を繰り返し再生します。再生を止めるには、停止ボタン か、キーボードのスペースキーまたは［ENTER］キーを押します。

ReWire ホストに情報を送信

このボタンは VOCALOID2 が ReWire ホストに接続してあるときのみ使用可能です (参照『2-7. VOCALOID2 を他の音楽ソフトと一緒に使ってみよう→ ReWire との同期』)。編集を終えたら、再生する前にこのボタンをクリックして必要なトラック情報を ReWire ホストに送信してください。トラックに新たな編集を加えるごとに、この手順を繰り返してください。

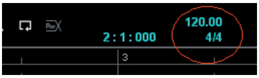
ソングポジションインジケーター



シーケンストラック中のソングポジションの位置を示します。

数値はコロン（：）によって区切られた、小節 : 拍 : クロックの 3 つのセクションから成っています。最初の値は現在の小節の位置、2 番目の値はビートルーラーで設定された拍子に対応した現在の拍の位置、3 番目の値は拍の中の現在のクロック位置（4 分音符は 480 クロック分）を示します。

テンポ&ビートインジケーター

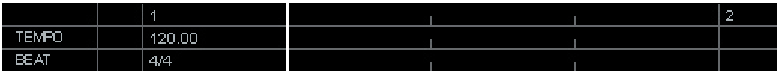


現在設定されているシーケンスのテンポとビートを表示します。

シーケンスの最初や途中でのテンポやビート（拍子）の入力や変更は、後で説明するテンポルーラーとビートルーラー内で行ないます。

1-3. シーケンスウィンドウ

ルーラ



TEMPO 120.00
BEAT 4/4

シーケンストラックの上部にある 3 本のルーラーは、上からメジャー（小節数）、テンポ、ビート（拍子）ルーラーです。それぞれシーケンストラックの時間軸に沿った設定が容易にできるようになっています。

メジャー（小節数）ルーラー

メジャールーラーから下に伸びている線は、トラックのソングポジションです。ソングポジションは、再生中の位置を正確に追って移動します。ソングポジションを移動させたいときは、メジャールーラー上の任意の位置をクリックしてください。

また、ソングポジションの移動は、トランスポートバーの早送り / 巻戻しなどでも行なえます。

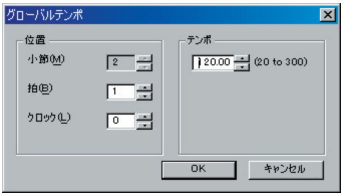
リピート再生のために使うスタートマーカー とエンドマーカー も、メジャールーラーの中に置かれます（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→スタートマーカーとエンドマーカー』）。

スタートマーカー およびエンドマーカー は、メジャールーラー中のソングポジションからドラッグして設置することができます。その後はドラッグしてメジャールーラー内の好きな位置に移動させます（スタートマーカーは常にエンドマーカー よりも前に置かれます）。またソングポジションの位置とは関係なく、メジャールーラー内の好きな場所からドラッグして設置することもできます。

テンポルーラー

テンポルーラー内では、曲の始めや途中のテンポを入力／編集することができます。

シーケンスの最初のテンポを編集する場合は、左端までスクロールし、表示されているテンポ値をダブルクリックしてください。次のウィンドウが開きます。



小節(M) 2
拍(B) 1
クロック(L) 0
120.00 (20 to 300)

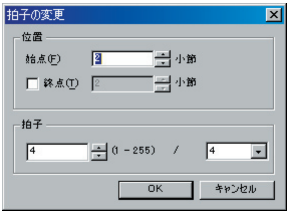
数値を変更し［OK］をクリックするとその数値で更新され、［キャンセル］をクリックすると変更はキャンセルされます。

また、トラックの途中でテンポチェンジさせたい場合は、テンポルーラー中のテンポチェンジさせたい位置を鉛筆ツールでクリックします。上記ウィンドウが開くので、希望のテンポ値を入力し［OK］ボタンを押します。鉛筆ツールでクリックしたポイントにテンポチェンジが設定されます。また、このウィンドウの " 位置 " パラメーターを使って、正確なテンポチェンジの位置（小節 : 拍 : クロック）を指定することもできます。

ビート（拍子）ルーラー

ビートルーラー内では、曲の始めや途中の拍子を入力／編集することができます。

ビートルーラーの最初に設定されている拍子を変更する場合は、左端までスクロールし、表示されている拍子値をダブルクリックしてください。次のウィンドウが開きます。



始点(F) 2 小節

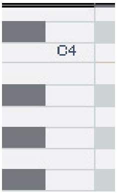
□ 終点(T) 2 小節

4 (1 − 255) / 4

数値を変更し［OK］をクリックするとその数値で更新され、［キャンセル］をクリックすると変更はキャンセルされます。

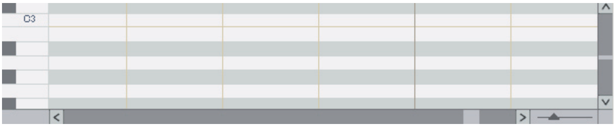
また、トラックの途中で拍子を変更させたい場合は、ビートルーラー中の拍子変更させたい位置を鉛筆ツールでクリックします。上記ウィンドウが開くので、希望の拍子値を入力し［OK］ボタンを押します。鉛筆ツールでクリックしたポイントに拍子変更が設定されます。また、このウィンドウの " 位置 " パラメーターを使って、正確な拍子変更の位置を指定することもできます。

鍵盤



鍵盤表示は音符入力の際、音階の位置を把握するのに便利です。各鍵盤は、鍵盤の右側に表示されるシーケンスウィンドウの一帯に対応しています。白い帯は白鍵、グレーの帯は黒鍵を表します。鍵盤をクリックすることで、サンプル音を聞くことができます。

シーケンストラック



VOCALOID2 に歌わせる音符と歌詞を入力する画面です。

まず希望の長さの音符を希望の音程に入力します。各音符にはデフォルトの歌詞（英語の場合は "Ooh"、日本語の場合は "a"）が自動的に割り当てられます。

このデフォルトの歌詞をダブルクリックして、希望の歌詞に書き換えると（参照『2-3. 歌詞の入力と編集』）、VOCALOID2 がその歌詞を歌います。より本物のように聞かせるためには、ダイナミクスやフレーズの調整が必要です（参照『2-4. 音符のプロパティ1－表情（音符の表情 / ビブラート）の追加』）。

スクロールバー

シーケンスウィンドウの右端および下部のスクロールバーの動作は、ワープロやその他のソフトと同じです。矢印をクリックするか、スクロールハンドルをドラッグすることで、トラックを左右、上下にスクロールして希望の位置を表示させることができます。

ズームスライダー

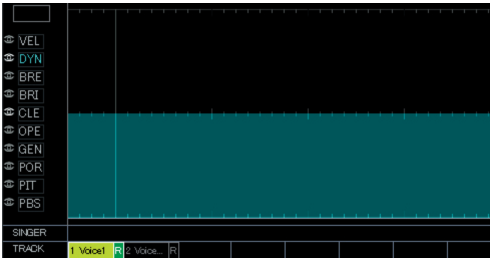
トラックを横方向にズームイン／ズームアウトするスライダーです。スライダーを右にドラッグすると、ズームインして音符が見やすくなり、左にドラッグすると、ズームアウトしてトラック全体を見ることができます。

ヒント

右クリック：シーケンストラック上で右クリックすると、ツールの選択（参照『1-2. ツールバー→編集バー』）、クオンタイズの調整（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→ QUANTIZE』）、音符の長さの調整（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→ LENGTH』）、編集メニュー（参照『1-1. メニュー→編集』）を使用することができます。

1-4.　コントロールトラック

コントロールトラックでは、初期歌手の設定やシーケンスの途中での歌手変更の他に、シーケンストラックの音符のサウンドをコントロールするパラメーター（ベロシティ、ダイナミクス、ブレシネス、ブライトネス、ピッチベンドなど）の確認や編集ができます。



コントロールトラックの詳細については、『2-6. コントロールトラック』をご参照ください。

バリューフィールド

マウスカーソルをコントロールトラックに置くと、選択しているパラメーターにおけるそのカーソル位置の値が、パラメーターセレクタの上にあるバリューフィールドに表示されます。コントロールトラックを編集する際、正確なカーソル位置を知るのに便利です。

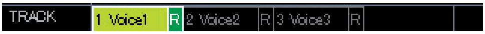
ビューアイコン

パラメーターセレクタの左側にあるビュー（目）アイコンで、現在コントロールトラックにどのパラメーターか表示されているのか確認できます。選択（編集）状態のパラメーターは常に表示されますが、もう1つ別のパラメーターを同時に表示させることもできます。例えば、ダイナミクスを編集するときに（どのパラメーターでも結構ですが）、ベロシティの値も見ることができれば、ベロシティは各音符の最初の位置に縦棒で表示されるため、音符のタイミングが正確につかめて便利です。

ヒント

右クリック：コントロールトラック上で右クリックすると、ツールの選択（参照『1-2. ツールバー→編集バー』）、編集メニュー（参照『1-1. メニュー→編集』）を使用することができます。

トラックタブと Render ボタン



作業中のファイルにあるすべてのトラックが、ここにタブ表示されます。

表示や編集をしたいトラックのタブをクリックすると、そのトラックが表示されます。現在表示中のトラックのタブはハイライトされます。タブをダブルクリックすると、トラック名を編集することができます。各タブはトラック番号別に色分けされます。

タブ右端の "R" は、そのトラックがまだ合成されておらず、再生の際に合成されることを意味します。トラック数が少ない場合はこれで問題無いのですが、トラック数が多くなるにつれ、全トラックを再生時に合成しようとすると、コンピューターの CPU への負荷が大きくなりすぎてスムーズに再生できなくなります。

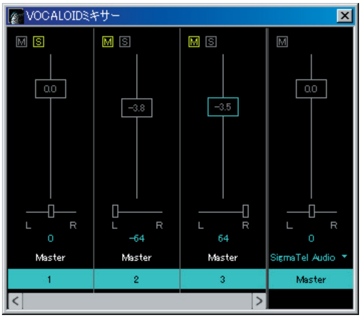
実際、VOCALOID2 では、合成済ではないトラックで同時に再生できるのは4つまでです。5つ以上再生しようとすると、トラックをいくつか合成するよう求めるメッセージが表示されます。その場合、トラックタブ右端の "R" をクリックして個別にトラックを合成することもできますが、"RENDER ALL" ボタンをクリックして全トラックを合成することもできます。また、合成は " トラック " メニューからも実行できます。

一度合成されたトラックは、再編集（トラック内の音符の追加 / 各種変更）などを行うと自動的に解除されます。再度、合成したい場合には、再編集後に "R" ボタンもしくは "RENDER ALL" ボタンをクリックして下さい。

右クリック：トラックタブ上で右クリックすると、" トラック " メニューと同じ項目を選択することができます。（参照『1-1. メニュー→トラック』）

1-5. ミキサーウィンドウ

" 表示 " メニューの " ミキサー " をクリックすると、移動可能なミキサーウィンドウが表示されます。


VOCALOIDミキサー
M S
M S
M S
M
0.0
-3.8
-3.5
0.0
L R
L R
L R
L R
0
-64
64
0
Master
Master
Master
SigmaTel Audio
1
2
3
Master

閉じる場合は、右上のクローズボタンをクリックするか、" 表示 " メニューの " ミキサー " をもう一度クリックしてください。ミキサーウィンドウには、マスターレベルコントロールと同様に、シーケンスのトラックごとにミックストラックがあります。シーケンスに設定されているトラックごとに、各トラック番号の付いたトラックフェーダーモジュールが自動的に作られます。

トラックフェーダー

トラックフェーダーモジュールには、各トラックに対応した個別のレベルコントロールを行なうフェーダーが含まれています。このフェーダーを上下して、トラックごとの出力レベルを調節します。フェーダーノブの "0.0" は標準的なフェーダーレベル（0dB）を意味します。フェーダースケールの範囲は -89.8 ～ 0 ～ +5.5（dB）で、現在のフェーダーレベルがフェーダーノブに表示されます。この数値をダブルクリックして、直接レベル値を入力することもできます。

パンコントロール

フェーダーの下にある横向きの"L-R"スライダーがパンコントロールです。スライダーを左右にドラッグして、各トラックのパンポジション（ステレオ上の定位）を調整します。パンポジションは、パンコントロールの下に表示されます。パンポジションの範囲は -64（左端）～ 0（中央）～ +64（右端）です。この数値をダブルクリックして、直接ポジション値を入力することもできます。

ミュートボタン

モジュールの上部にある M ボタンをクリックすると、このトラックからの出力をミュート（遮断）することができます。もう一度クリックするとミュートは解除されます。

ソロボタン

ソロ機能を使うと、そのトラックだけをモニターすることができます。

複数のトラックがある場合、S ボタンをクリックすると、そのトラックだけが出力され、他のトラックは自動的にミュートされます。ソロが設定されているトラックは S ボタンがハイライトされ、それ以外のトラックは M ボタンがハイライトされます。ソロを解除するには、S ボタンをもう一度クリックします。

マスターフェーダーモジュール

マスターフェーダーモジュールのマスターフェーダーは、全トラックの全体の出力レベルを調節します。マスターフェーダーモジュールのマスターフェーダー、フェーダーレベルインジケーター、パンコントロール、ミュートボタン等の操作は、トラックフェーダーモジュールと同じです。

トラックフェーダーモジュールとの違いは、パンコントロールの下に、マスター出力をお使いのコンピューターのオーディオデバイスに送るか、あるいは ReWire ™対応のアプリケーションに送るかを設定するドロップダウンメニューがあるところです。

2.　操作方法

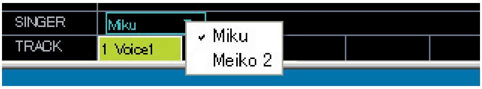
2-1. 歌手

歌手とは、VOCALOID2 に入力した音符や歌詞に従って歌うように VOCALOID2 ライブラリによって定義された声の実体のことです。ライブラリによって、男性の声や女性の声、対応する言語などが異なります。VOCALOID2 ライブラリには一人または複数の歌手が含まれており、他のライブラリを追加することで歌手を増やしていくこともできます。

歌手選択

新しくシーケンスを作成すると、コントロールトラック（参照『1-4. コントロールトラック』）の最初の部分に自動的にデフォルト歌手が設定されます。デフォルト歌手およびその他使用可能な歌手はお使いの VOCALOID2 ライブラリによって異なります。

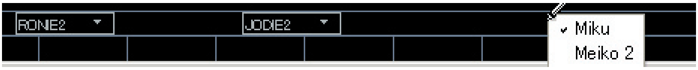
デフォルト歌手を別の歌手に変更するには、コントロールトラックの最初の部分にある歌手アイコンをダブルクリックしてください。使用可能な歌手が表示されます。



使いたい歌手の名前をクリックしてください。

シーケンス途中での歌手変更

シーケンスのどこでも、歌手を何度でも変更することができます。コントロールトラックの歌手エリア内で、歌手を変更したい位置を鉛筆ツールでダブルクリックします。使用可能な歌手が表示されるので、希望の歌手をクリックすると、新しい歌手アイコンがコントロールトラックに現れます。



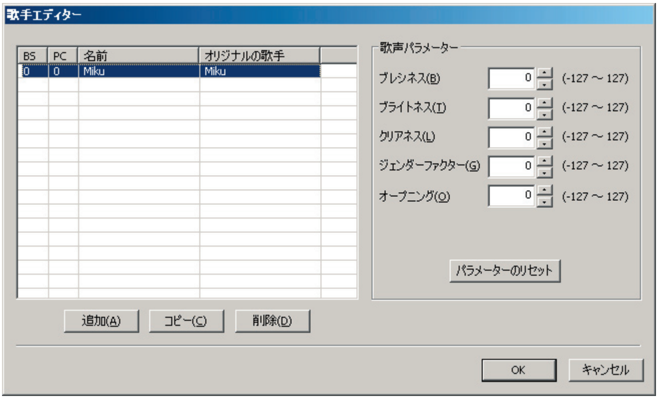
歌手のカスタマイズ

歌手をそのまま使用すると、そのキャラクターは、ライブラリに収録されているデータベースの元となった歌手に一番近い状態になります。しかし、VOCALOID2 とともに自動でインストールされる " 歌手エディター " ウィンドウにあるパラメーターを変更することで、そのキャラクターを広範囲に変化させることができます。

" 歌手エディター " を起動するには、コンピューターの " スタートメニュー→すべてのプログラム→ VOCALOID2 → Singer Editor" を選択してください。また、これらのパラメーターは、コントロールトラックにもあり、そこではパラメーターをもっと簡単に変化させることでボーカルトラックに生き生きとした生命感を与えたり、表現の変化をシミュレーションすることができます。

" 歌手エディター " ウィンドウの歌手リストに表示される歌手は、それぞれ固有のパラメーター値を持っています。その内容は、歌手リストの歌手名をクリック（ハイライト表示）すると、隣の " 歌声パラメーター " サブウィンドウに表示されます。

これらのパラメーターはすべて± 127 の範囲で設定され、デフォルト値 "0" がノーマル設定です。［パラメーターのリセット］ボタンをクリックすると、すべてのパラメーターはデフォルト値に戻ります。パラメーターは、上下の矢印をクリック、または値を直接入力することで変更できます。変更した内容は " 歌手エディター " ウィンドウを閉じると有効になります。



BS	PC	名前	オリジナルの歌手
0	0	Miku	Miku

ブレシネス(B)　0　(-127 ～ 127)
ブライトネス(T)　0　(-127 ～ 127)
クリアネス(L)　0　(-127 ～ 127)
ジェンダーファクター(G)　0　(-127 ～ 127)
オープニング(O)　0　(-127 ～ 127)

ブレシネス

名前が示す通り、声の「息っぽさ」を増減させるパラメーターです。この値が高いとより息が加えられた感じの声になります。

ブライトネス

声の高い周波数成分を増減します。この値を高くすると明るくきらびやかな音になり、低くすると落ち着いた穏やかな音になります。優しくささやくようなフレーズには、この値を低く抑えると効果的です。

クリアネス

このパラメーターの効果は " ブライトネス " と似ていますが、声質の変わり方が少し異なります。この値を高くするとシャープで澄んだ音になり、低くするとこもった重たい音になります。

ジェンダーファクター

歌声のフォルマント構造を変えることで、歌手のキャラクターを広範囲に変えることができます。この値を高くするほど深く男性的な声になり、低くするほど女性的な声になります。設定によりアニメのキャラクターや動物の鳴き声のような甲高い声に変えることもできます。

オープニング

口の開け具合により声のトーンが変わる様子をシミュレートすることができます。この値を高くするほどクリアなトーンとなり、低くするほどクリアではないトーンになります。

歌手のコピーと編集

" 歌手エディター " ウィンドウの［追加］と［コピー］ボタンを使うと、必要に応じて既存の歌手の新バージョンを作ることができます。

［追加］をクリックすると、VOCALOID2 ライブラリにある歌手をベースにした新しい歌手を作成することができます。" プログラムチェンジ " パラメーターに、プログラムチェンジ No.（0 ～ 127）を入力します（各歌手には異なるプログラムチェンジ No. を付けなくてはいけません）。" オリジナルの歌手 " から元になる歌手を選び、" 名前 " に新しい歌手の名前を入力し、［OK］をクリックすると新しい歌手が追加されます。

この新しい歌手の名前は、歌手リスト上でクリックすることで、変更することができます。また、変更した各パラメーターはすべて歌手データとして保存されますので、必要に応じて呼び出してお使いいただけます。

［コピー］ボタンは、オリジナルまたは編集した歌手をコピーし、新しいプログラムチェンジ No. と名前を付けて活用できます。

2-2.　音符の入力と編集

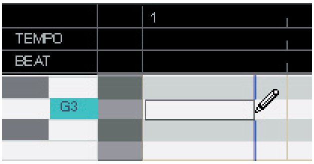
それでは、実際に音符や歌詞を入力してシーケンスを作ってみましょう。

最初のステップは音符（音程）の入力です。鉛筆ツールを使って、シーケンストラック（参照『1-3. シーケンスウィンドウ→シーケンストラック』）に音符を入力します。" 音符の長さ " と " クオンタイズ " を " オフ " にしておくと、鉛筆ツールをシーケンストラック上でクリック＆ドラッグをすることで、好きな位置に好きな長さの音符を入力することができます。

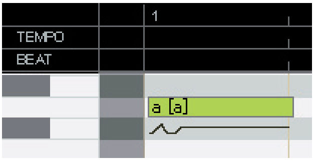
" 音符の長さ " が設定してあると、音符を伸ばしたときにその設定値の整数倍の位置になります。" クオンタイズ " が設定してあると、入力した音符の先頭がその設定値の整列位置になります。シーケンストラックの左端の鍵盤から右方向に伸びているラインが音程を表しています。

音符の長さはシーケンストラックの上にあるメジャールーラーで確認できますが、" グリッドライン "（参照『1-2 ツールバー→編集バー→グリッドライン』）をオンにすると、正確な音符入力ができます。

マウスカーソルの現在位置（小節：拍：クロック）は、シーケンストラックの上にあるカーソルポジションインジケーターに表示されます。



また、シーケンストラックで右クリックして開くコンテキストメニューに " 固定長音符入力 " という機能があります。これはデフォルトではオフになっていますが、ここで音符の長さを選んでおくと、シーケンストラックでクリックするだけで、選んだ長さに応じた固定長の音符を入力することができます。その際、音符の始まりはクリックした場所になります。



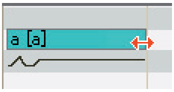
上記いずれかの方法を用いて、まず歌わせたい音符を入力してみましょう。休符は、音符間に適切なスペースを開けることによって設定されます。音符が重ならないように注意してください。

音符の削除

入力した音符は、消しゴムツールでクリックするか、別のツールでクリックしてハイライトさせてからキーボードの［Delete］キーを押して消すことができます。また、複数の音符をまとめて削除したいときは、ポインターツールでクリック＆ドラッグして複数の音符がある範囲を指定することもできます。

音符長の調整

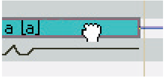
各音符は必要に応じて長くしたり（オーバーラップしない範囲であれば無制限）短くしたりできます。



" 音符の長さ "（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→ LENGTH』）が設定されていれば、音符を伸ばしたとき、それに従った音符の末尾になります。マウスカーソルを音符の端にかざすと、赤い矢印の " ストレッチ " ポインターが現れます。そのままクリック＆ドラッグすれば、好きなサイズに変えることができます。

音符の移動

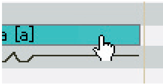
カーソルを音符にかざすと、手の形の " ハンド " ポインターが現れます。



そのままクリック＆ドラッグして、音符を別の場所に水平移動したり（他の音符に重ならないように）、違う音程に移動したりすることができます。また、同様の方法で選択した複数の音符をまとめて移動することもできます。" クオンタイズ "（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→ QUANTIZE』）が設定されていれば、移動した音符はそれに従った位置になります。

音符のコピー

" ハンド " ポインターの状態でキーボードの［Ctrl］キーを押しながら音符をつかんでドラッグすると、1 つの音符または選択した複数の音符を別の位置（縦横両方向）にコピーすることができます。



音符移動と同様、" クオンタイズ "（参照『1-2. ツールバー→メジャーバー→ QUANTIZE』）が設定されていれば、コピーされた音符はそれに従った位置になります。もちろん、" 編集 " メニューの " 切り取り "、" コピー "、" 貼り付け "（参照『1-1. メニュー→編集』）を使って、ひとつまたは複数の音符の切り取り、コピー、貼り付けも可能です。その場合、貼り付け先はソングポジションの位置になります。

クオンタイズ vs. 音符の長さ

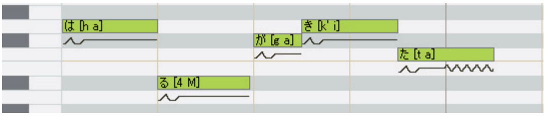
" クオンタイズ " と " 音符の長さ " の機能は似ているようにみえて混乱するかもしれません。どちらもシーケンストラックの音符を一番近い拍の位置に調整しますが、音符の先頭の位置が調整されるか、末尾の位置が調整されるかの違いがあります。" クオンタイズ " の設定は、シーケンストラックにおける音符の先頭の位置に影響します。正確に 8 分音符の拍ごとに割り振った位置に音符を入力したいのであれば、" クオンタイズ " を 1/8 に設定してください。すると、鉛筆ツールを使って音符入力したとき、たとえマウスカーソルの位置が多少ずれても、その音符の先頭は、一番近くの 8 分音符の拍に正確に置かれます。

一方 " 音符の長さ " の設定は、音符の末尾の位置に影響します。音符をクリック＆ドラッグで入力したり長さを変えたりする際に、その末尾が指定した " 音符の長さ " に従います。

2-3.　歌詞の入力と編集

入力された音符には、デフォルトの歌詞(英語の場合は "Ooh"、日本語の場合は "a")が自動的に設定されます。このデフォルトの歌詞をダブルクリックして、好きな歌詞に変更することができます。英語の歌手を選んだ場合は、英語の歌詞を入力／編集してください。 1つの音符にテキストを入力したら、［TAB］キーで次の音符に移りましょう。

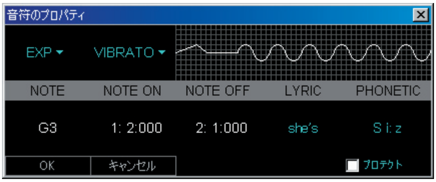
基本的にひとつの音符に入るのは 1 音節ずつで、ひとつの単語が複数の音符にまたがって歌われます。その場合は、音節の後にハイフンを入れ、次の音節に続くようにしてください。



日本語の歌手を選んだ場合は、日本語の歌詞を入力／編集してください。日本語では、ローマ字、ひらがな、カタカナを使うことができます。1つの音符にテキストを入力したら、[TAB]キーで次の音符に移りましょう。

2-4. 音符のプロパティ1ー表情
（音符の表情 / ビブラート）の追加

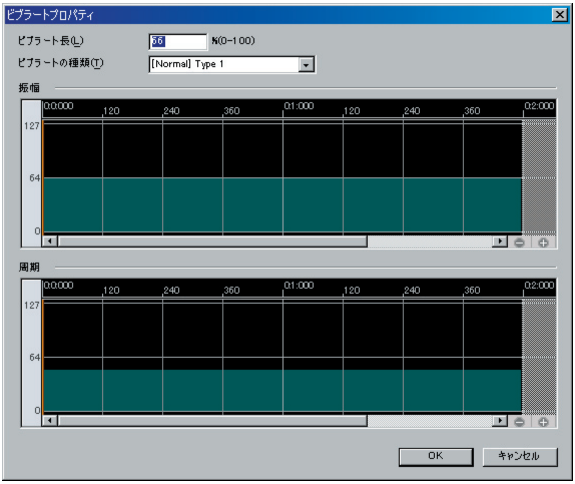
ビブラートと音符の表情のパラメーターウィンドウは、" 音符のプロパティ " ウィンドウから開くことができます。シーケンス上の音符を選択し、" 歌詞 " メニューの " 音符のプロパティ " をクリックすると、その音符の " 音符のプロパティ " ウィンドウが開きます。また、" 音符のプロパティ " ウィンドウは音符を右クリックして開くコンテキストメニューから選択することもできます。


音符のプロパティ
EXP
VIBRATO
OK
キャンセル
□ プロテクト

NOTE	NOTE ON	NOTE OFF	LYRIC	PHONETIC
G3	1: 2:000	2: 1:000	she's	S i: z

ビブラート

" 音符のプロパティ " ウィンドウにある "VIBRATO" をクリックすると、" ビブラートプロパティ " ウィンドウが開きます。また、" ビブラートプロパティ " ウィンドウは、音符の下のビブラート記号をダブルクリックしても開きます。


ビブラートプロパティ
振幅
周期
0:0:000
120
240
360
0:1:000
0:2:000
127
64
0
OK
キャンセル

ビブラート長(L) 66 %(0-100)
ビブラートの種類(T) [Normal] Type 1

ビブラートを変更した場合、後者で開いた場合は " ビブラートプロパティ " ウィンドウだけ［OK］すれば変更が適用されますが、前者で開いた場合は " 音符のプロパティ " ウィンドウと " ビブラートプロパティ " ウィンドウの両方で［OK］をクリックしないと、変更が適用されません。

ビブラート長

ビブラートの長さを設定します。デフォルト値の 66%は「音符の 66% の長さのビブラートが音符の終端にかかる」ことを意味します。この値を 100%に変えると、音符のフルレングス（全長）にビブラートがかかります。30%にすると、音符の終端 30% の長さにだけビブラートがかかります。

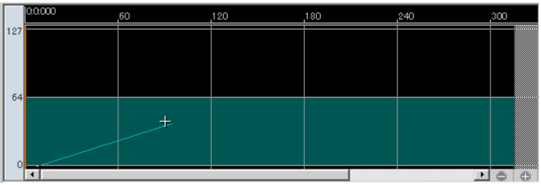
ビブラートの種類

ドロップダウンメニューからビブラートの種類を選びます。選んだタイプのビブラートの振幅と周期が下に表示されます。

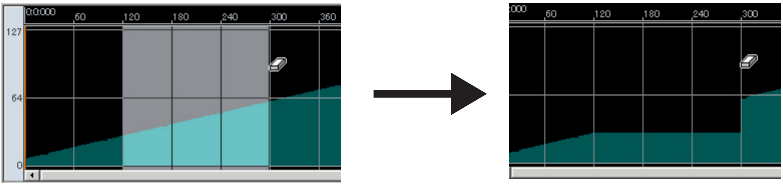
ビブラートの振幅と周期

このグラフ（エンベロープ）を使って、時間的な変化をビブラートに与えることができます。音符長の範囲内で振幅や周期（スピード）の変更が可能です。

緑色の部分が現在設定されているビブラートのパラメーターを示しています。左端がビブラートの始まりを、右端がビブラートの終わりを表します。設定範囲は 0（最小）～ 64（中）～ 127（最大）です。マウスカーソルをグラフに置くと「+」が現れるので、それをクリック＆ドラッグして希望の線を描いてください。



その他のツールや編集機能もグラフ上で右クリックして開くコンテキストメニューから選択することができます。消しゴムツールを選択し、グラフ上を左から右にドラッグすると、ドラッグ開始地点と同値のフラットな部分を作ることができます。

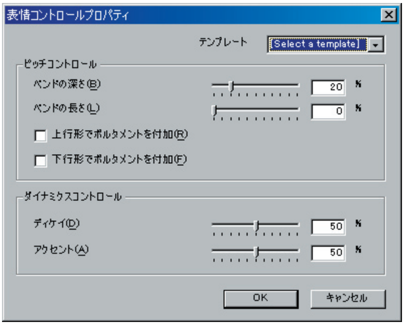


ポインターツールは、領域を選択するのに使います。横方向にクリック＆ドラッグして領域を選択した後、キーボードの［Delete］キーを押すと、消しゴムを使った時と同様にフラットな部分が作れます。フラットな部分の値は、ドラッグ開始地点の値（選択した範囲の左端の値）になります。

ただし、" ビブラートの種類 " が "Non Vibrato" になっていると、編集できませんのでご注意ください。

音符の表情

" 音符のプロパティ " ウィンドウの "EXP" をクリックすると、" 表情コントロールプロパティ " ウィンドウが開きます。また、" 表情コントロールプロパティ " ウィンドウはシーケンス上の音符の下の音符の表情記号をダブルクリックしても開きます。



表情コントロールプロパティ

テンプレート [Select a template]

ピッチコントロール

ベンドの深さ(B) 20 %

ベンドの長さ(L) 0 %

☐ 上行形でポルタメントを付加(R)

☐ 下行形でポルタメントを付加(F)

ダイナミクスコントロール

ディケイ(D) 50 %

アクセント(A) 50 %

音符の表情に変更を加えた場合、後者で開いた場合は " 表情コントロールプロパティ " ウィンドウだけ［OK］をクリックすれば更新されますが、前者で開いた場合は " 音符のプロパティ " ウィンドウと " 表情コントロールプロパティ " ウィンドウの両方で［OK］をクリックしないと、更新されません。

テンプレート

ドロップダウンメニューから表情タイプを選びます。

ピッチコントロール

・ベンドの深さ　(0 ～ 100%)
・ベンドの長さ　(0 ～ 100%)

この 2 つのパラメーターは、音符のはじめに発生するピッチの変化具合を調整するためのものです。この2つが左端（0%）にセットしてあると、ピッチ変化具合の調整を全く行いません。" ベンドの深さ " の値が大きいとより大きなピッチレンジのピッチ変化を作り、" ベンドの長さ " の値が大きいとより長いピッチ変化を作ります。

・上行形でポルタメントを付加
これをチェックすると、音符のピッチが前の音符のピッチより高いとき、音符の始まりに、なめらかな上昇方向の " ポルタメント的 " ピッチスライドが生じます。

・下行形でポルタメントを付加
これをチェックすると、音符のピッチが前の音符のピッチより低いとき、音符の始まりに、なめらかな下降方向の " ポルタメント的 " ピッチスライドが生じます。

ダイナミクスコントロール

・ディケイ　　(0 ～ 100%)
・アクセント　(0 ～ 100%)

この2つのスライダーは音符のはじめの振幅の " シェイプ（形）" を設定するためのものです。" アクセント " が振幅の大きさを増減させるのに対し、" ディケイ " は振幅の減衰度合いを増減させます。音符の下の音符の表情記号の高さの頂点は、この " アクセント " の値をほぼ反映しています。

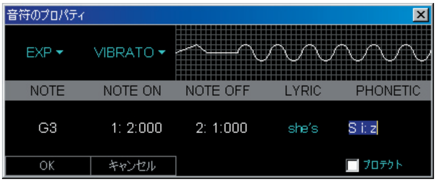
2-5. 音符のプロパティ 2 ー音声記号

Phoneme（フォニーム、音素）とは、『ある言語においてその言語話者が区分する最小の音の単位を指す』言語学上の用語です。音声記号とは音素を一意の記号で表したもので、VOCALOID2 の音声記号機能（音声記号変換と編集）は、入力した歌詞を自然なボーカルに聞こえる合成データに変換する重要な機能です。

音声記号編集

通常の音声記号変換で思うような発音にならない場合は、" 音符のプロパティ " ウィンドウからその音声記号を変更することができます。

音声記号を変更するには、" 音符のプロパティ " ウィンドウにある音声記号をクリックし、編集モードにします。



音符のプロパティ

EXP　VIBRATO

NOTE	NOTE ON	NOTE OFF	LYRIC	PHONETIC
G3	1: 2:000	2: 1:000	she's	S i: z

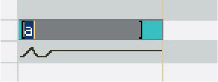
この音声記号を歌詞の発音を表すように変更するのですが、その際、このマニュアルの『3-1. 音声記号一覧表』を参照してください。

１つの音符 / 歌詞が、その発音を表すため複数の音声記号を必要とする場合は、各音声記号の間をスペースで開けてください。

音声記号を変更したら、キーボードの［ENTER］キーを押して変更を確定します。変更が確定されると、音声記号の下にある " プロテクト " チェックボックスが自動的にチェックされます。これは、後で " 音声記号変換 " を実行した場合、変更した音声記号がデフォルトに戻るのを防ぐためです。

シーケンストラックの音符からダイレクトに音声記号を変更する方法もあります。

音符の中の歌詞をダブルクリックし編集モードにしてから、キーボードの［Alt］キーを押しながらダウンキー（↓）を押してください。その歌詞の音声記号が表示されるので、" 音符のプロパティ " ウィンドウと同じ要領で音声記号を変更してください。変更後、キーボードの［ENTER］キーを押すと、変更内容は自動的に保護されます。この保護を解除したい場合は、" 音符のプロパティ " ウィンドウを開き、" プロテクト " のチェックを外してください。

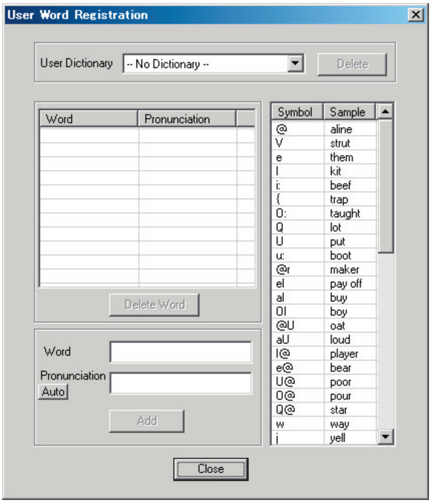


音声記号と音声サンプルの一覧はこのマニュアルの付録に掲載されています。（参照『3-1. 音声記号一覧表』）

ユーザ辞書（英語版 Vocaloid のみ使用）

VOCALOID2 にはほとんどの歌詞に対して適切な発音をさせるための辞書が用意されていますが、初期状態では求める発音に変換できないことがあるかもしれません。その場合、VOCALOID2 ユーザ辞書を使えば、どんな言葉でも追加登録できますから、求める発音をする言葉を無限に増やすことができます。

" 歌詞 " メニューから " ユーザ辞書 " を選んで、VOCALOID2 ユーザ辞書を開いてみましょう。


User Word Registration
User Dictionary
-- No Dictionary --
Delete
Word
Pronunciation
Delete Word
Word
Pronunciation
Auto
Add
Close

Symbol	Sample
@	aline
V	strut
e	them
I	kit
i:	beef
{	trap
O:	taught
Q	lot
U	put
u:	boot
@r	maker
eI	pay off
aI	buy
OI	boy
@U	oat
aU	loud
I@	player
e@	bear
U@	poor
O@	pour
Q@	star
w	way
j	yell

新規ユーザ辞書の作成

"User Word Registration" ウィンドウの最初にある "User Dictionary" ドロップダウンリストから（new）を選択し、表示される "Create User Dictionary" ダイアログに辞書名を入力したら、［Create］ボタンをクリックします。

新しい単語と発音の追加

新規ユーザ辞書を作るか、以前作ったユーザ辞書を選択すれば、新しい単語と発音を追加できます。
"Word" 欄に単語を入力してください。この際、［Auto］ボタンが押してあると、自動的に音声記号が "Pronunciation" 欄に入力されます。自動で作られた発音記号に満足できない場合は、自分で適切な発音記号を入力することもできます。選択可能な発音記号と発音のサンプルはウィンドウの右側に表示されます。新しい単語と発音を入力したら、［Add］ボタンをクリックして辞書に登録します。登録された単語と発音は "User Word Registration" ウィンドウのリストに表示されます。

登録済みの単語と発音の編集

すでにユーザ辞書に登録されている内容を編集するには、リストの中の単語をダブルクリックしてください。単語と発音記号が、自動的にそれぞれの編集欄に入力されます。編集を終えたら［Add］ボタンをクリックして、編集内容を登録します。

2-6.　コントロールトラック

VOCALOID2 コントロールトラックを使うと、重要なパラメーターを動的に変化させることができます。

たとえば、生の歌声のように表情を付けて歌わせるために、微妙なピッチベンドを設定することができます。また、歌手のボイスパラメーターを時間軸上でほどよく変化させることで、発音毎のイントネーションや、伸ばし音の揺らぎが変化したりする事で、本物の歌声により近づけることができます。

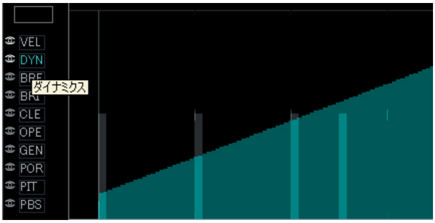
コントロールトラックは、各コントロールパラメーターの左にあるビュー（目）アイコンを使って、一度に2つのパラメーターのコントロールカーブを表示することができます。つまり、あるパラメーターを編集するとき、別のパラメーターを参考にしながら編集することができます。

コントロールトラックの横軸はシーケンストラックの時間と一致しています。コントロールトラックのパラメーター変化は、シーケンストラック上の measure（小節）、beat（拍子）、clock（クロック）や音符の位置と対応付けられます。コントロールトラックの縦軸は、現在選択中のコントロールパラメーターの値を表します。コントロールポイントが高い位置にあるほど、高い数値を表します。

コントロールトラックの編集

コントロールパラメーターの表示と編集

コントロールトラックの左に表示されるパラメーター略称から、編集したいものをクリックしてください。選択したパラメーターの略称は青色にハイライトされます。一度に編集できるパラメーターは 1 つだけですが、比較対象のため 2 つ目のパラメーターも左にあるビューアイコン 👁 をクリックして表示させることができます。



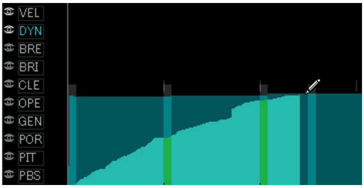
パラメーターの編集

コントロールトラックのパラメーターの編集には、ポインター、鉛筆、ライン、消しゴムツールを使います。必要なコントロールカーブを作るのに適したツールを選んでください。また、上記ツールでカーブや線を描く以外に、コントロールトラックのある場所から別の場所へのコピーや貼り付けなど基本的な編集機能も実行できます。（参照『1-4. コントロールトラック』）

鉛筆ツール

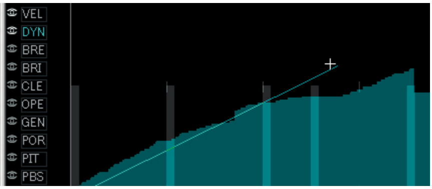
鉛筆ツールを使えばどんなコントロールカーブでも描くことができます。複雑な変化を描きたい時に適しています。ベロシティ(VEL)を選択している時は、鉛筆ツールで描いている(ドラッグしている)最中は、そのカーブが影で表示され、マウスボタンを離すと、そのカーブに合わせてベロシティを示す棒が自動的に調整されます。

ベロシティ以外のパラメーターを選択している時は、鉛筆ツールで描いたものがそのままコントロールカーブになります。また、コントロールトラックのどこでも、鉛筆ツールでクリックし少しそのままでいると、クリックした点から次の値変化の点まで水平な線が自動的に引かれます。



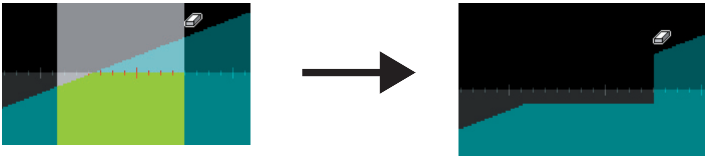
ラインツール

ラインツールでコントロールトラックをクリック&ドラッグすると、クリックした地点からドラッグした地点までゴムを引っ張ったような線が表示されます。マウスを離すと、ベロシティを示す棒やその他のパラメーターの曲線はその線に合わせて自動的に調整されます。



消しゴムツール

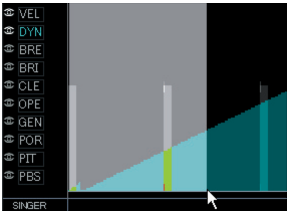
ベロシティ（VEL）以外のパラメーターについては、消しゴムツールで左から右へクリック&ドラッグすると、ドラッグを開始した地点の値のフラットな部分ができます。ベロシティに関しては、縦棒を消しゴムツールでクリックすると、その棒とそれに対応する音符が削除されます。



ポインターツール

ポインターツールは、ドラッグしてコントロールカーブを選択することができます。選択した箇所は切り取りまたはコピーして別の場所へ貼り付けることができます。貼り付け先はソングポジションのある場所です。

また、ポインターツールで選択した後、キーボードの［Delete］キーを押すと、その部分が消しゴムツールを使ったときと同様、フラットになります。フラットな部分の値は、選択した範囲の左端の値になります。


VEL
DYN
BRE
BRI
CLE
OPE
GEN
POR
PIT
PBS
SINGER

ヒント　右クリック：コントロールトラック上で右クリックすると、ツールの選択（参照『1-2. ツールバー→編集バー』）、編集メニュー（参照『1-1. メニュー→編集』）を使用することができます。

コントロールパラメーター

パラメーターの名称と意味は次の通りです：

略称	正式名称	意味
VEL	ベロシティ	ベロシティは音符のはじめの子音の長さに影響します。ベロシティの値を高くすると、子音（特に “s” や “f” ）が短くなることにより、歌詞のアタック感が強くなります。ベロシティを表す棒は鉛筆ツールで入力するのではなく、シーケンストラックに音符を入力すると、音符ごとに自動的に設定されます。ベロシティ棒はポインターツールで編集します（棒をクリックして上下に伸縮させます）。鉛筆やラインツールを使って曲線や直線を描くと、マウスを離したときの線に合わせた値に設定されます。
DYN	ダイナミクス	歌手のダイナミクス（音の大きさ、柔らかさ、クレッシェンド、ディミヌエンド）をコントロールします。鉛筆ツールを使うと細かな表情をつけることができ、ラインツールを使うとスムーズなレベルチェンジが行えます。デフォルトは中間値の直線です。
BRE	ブレシネス	これらのパラメーターは、“ 歌手のカスタマイズ ”（参照『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』）で詳しく説明してあります。パラメーターを選択したら、適したツールでコントロールカーブを入力、編集してください。
BRI	ブライトネス	
CLE	クリアネス	
OPE	オープニング	
GEN	ジェンダーファクター	
POR	ポルタメントタイミング	ポルタメントの位置（ピッチが変わるポイント）を調整します。
PIT	ピッチベンド	コントロールトラック上のピッチベンドの設定範囲は -8192 ～ 8191 です。0 にするとピッチベンドの効果はありません。ピッチベンドセンシティビティを最大値に設定すると、± 2 オクターブの範囲でピッチベンドを設定することができます。鉛筆やラインツールを使ってコントロールカーブを入力、編集してください。
PBS	ピッチベンドセンシティビティー	ピッチベンドを設定した場合、ピッチの変化量の程度を設定します。最大値の 24(24 半音)に設定すると± 2 オクターブの範囲で、12（12 半音）に設定すると± 1 オクターブの範囲で、ピッチを変化させることができます。この設定により、微妙なピッチ変化からダイナミックなピッチ変化まで容易に表現することができます。
SINGER	歌手	シーケンスのどこでも、歌手を何度でも変更することができます。コントロールトラックの歌手エリアで歌手を変更したい位置を鉛筆ツールでダブルクリックします。使用可能な歌手が表示されるので、希望の歌手をクリックすると、新しい歌手アイコンが挿入されます。（参照『2-1. 歌手→歌手選択』）

2-7. VOCALOID2 を他の音楽ソフトと一緒に使ってみよう

Wave ファイルの作成

VOCALOID2 で作成したシーケンスデータを、必要に応じて他のアプリケーションに取り込んだり再生させたりすることのできる WAV 形式ファイル（オーディオファイル）で書き出すには、" ファイル " メニューの " 書き出し ＞ Wave" を選択します。すると、"Wave ファイルの書き出し " ウィンドウが表示されるので、ファイルの保存先とファイル名を指定して［保存］をクリックしてください。

WAV ファイルに関する詳細は、" 設定 " メニューから開く " プリファレンス " ウィンドウの " オーディオの設定 " タブで設定します。（参照『1-1. メニュー→設定→プリファレンス』）

シーケンストラックが複数ある場合は、選択中のトラックのみを WAV ファイルとして出力（現在のトラック）することも、全トラックをひとつの WAV ファイルとして出力（マスタートラック）することもできます。

いずれの場合も、WAV ファイルの出力レベルやステレオポジションには、VOCALOID2 ミキサーウィンドウで設定された出力レベルとパンが反映されます。モノラルファイルを出力する "Mono" オプションを選択することもできます。その場合の各トラックのレベルは、ミキサーウィンドウの設定が反映されます。（参照『1-5. ミキサーウィンドウ』）

ReWire ™との同期

VOCALOID2 は、ReWire ™プロトコルと互換性があるシーケンサーや音楽ソフトウェアと同期させることができます。同期させる場合の基本的な設定手順は次のとおりです。

1. 必ずホストアプリケーションを先に開いておきます。

2. ホストアプリケーションが起動していることを確認した後、VOCALOID2 Editor を起動させます。

3. VOCALOID2 の " 設定 " メニューから開く " プリファレンス " ウィンドウの " オーディオの設定 " タブで、" 出力 " の "ReWire - マスター " か "ReWire - 全てのトラック " のラジオボタンをチェックし、[OK] をクリックします .（参照『1-1. メニュー→設定→プリファレンス』）。

また、VOCALOID2 ミキサーウィンドウ（参照『1-5. ミキサーウィンドウ』）を使って、各トラックおよびマスターフェーダー出力を、ReWire ™アプリケーションに割り当てることもできます。

これで、ホストアプリケーションのデバイスメニューまたは ReWire ™メニューから VOCALOID2 を選択することができます。（実際の名称はホストアプリケーションにより異なりますので、必要に応じて ReWire ™に関する情報を、ホストアプリケーション付属の取扱説明書でご確認ください）。

また、VOCALOID2 もしくはホストアプリケーションのどちらからトランスポートコントロール操作しても、正確に同期させることができます。（参照『1-2. ツールバー→トランスポートバー→ ReWire ホストに情報を送信』）

VOCALOID2 VST instrument

VST instrument が使用可能なシーケンサー / オーディオアプリケーションをお持ちで、VOCALOID2 をインストールの際に "VOCALOID2 VST instrument plug-in" をインストールされていれば、VOCALOID2 を VST instrument としてお使いいただけます。VOCALOID2 を VST instrument として使う手順は次のとおりです。

1. VOCALOID2 で作成したシーケンスデータを MIDI ファイルとして書き出します（VOCALOID2 の " 書き出し " ダイアログウィンドウで " VOCALOID MIDI " を選択し保存して下さい）。

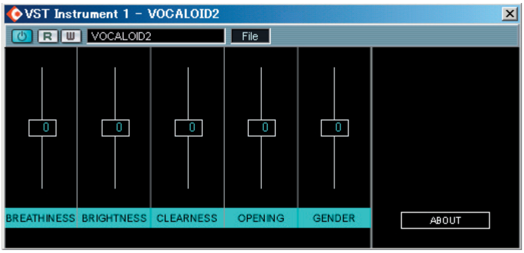
2. 作成された VOCALOID2 MIDI ファイルを、VST 対応アプリケーションに取り込みます。

注意 VOCALOID2 で作成された MIDI ファイルは、特殊なコマンドを用いており、標準的なノートオン / オフイベントを含んでいません。従って VOCALOID2 MIDI ファイルは、VOCALOID2 の操作にしか使えません。また、VOCALOID2 のコントロールデータは歌声を処理するために早めに送られるため、MIDI トラック中での MIDI イベントと再生される音との間には時間的なズレが生じますが、これが正常な動作です。

3. VST 対応アプリケーションのメニューまたはウィンドウから、VOCALOID2 VSTi を選択します（詳しくはアプリケーションの取扱説明書をご覧ください）。

4. MIDI トラックの出力先が VOCALOID2 VST instrument に割り当てられていることをご確認ください。

これで VOCALOID2 は、他のシーケンス / オーディオトラックと組み合わせて制作できる VST instrument として機能するようになります。



VOCALOID2 VST instrument で機能するパラメーターは、Singer Editor ウィンドウ（参照『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』）にあるものとまったく同じです。しかし Singer Editor のパラメーターとは異なり、VST instrument の各パラメーターはリアルタイムで調整することができます。

Real-time VOCALOID2 VST instrument (VSTi)

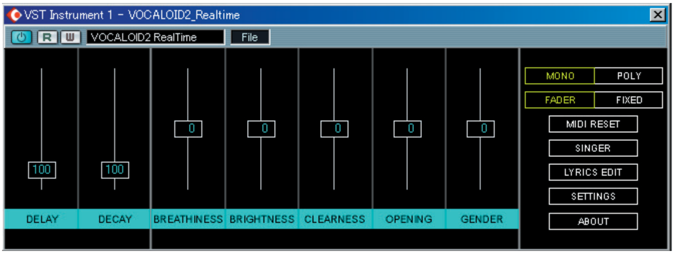
VST instrument が使用可能なシーケンサー / オーディオアプリケーションをお持ちで、VOCALOID2 をインストールの際に "VOCALOID2 VST instrument plug-in" をインストールされていれば、VOCALOID2 を real-time VST instrument としてお使いいただけます。（MIDI キーボードまたはその他のタイプのコントローラーから VOCALOID2 real-time VST instrument に入力した歌詞をリアルタイムで再生させることができます）

VOCALOID2 を real-time VST instrument として使う手順は次のとおりです。

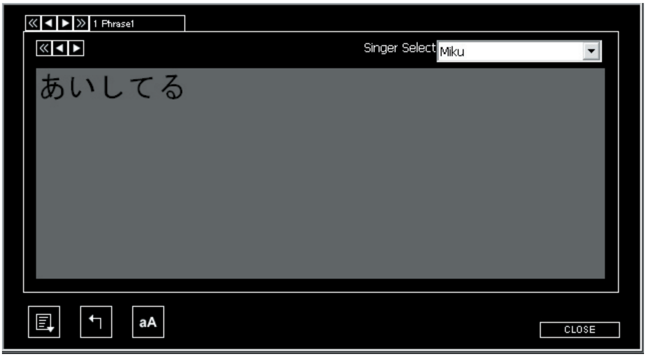
1. VST instrument が使用可能なアプリケーションのメニューまたはウィンドウから VOCALOID2_Realtime VST instrument を選んでください。（詳しくはアプリケーションの取扱説明書をご覧ください）

2. この際、MIDI トラックの出力が VOCALOID2_Realtime VSTi に割り当てられていることを確認してください。

3. 下の VOCALOID2_Realtime VST instrument のメインウィンドウが開きます。メインウィンドウが自動で開くか否かはお使いのアプリケーションによって異なります。詳しくはお使いのアプリケーションの取扱説明書をご覧ください。


VST Instrument 1 - VOCALOID2_Realtime
R
W
VOCALOID2 RealTime
File
100
100
0
0
0
0
0
DELAY
DECAY
BREATHINESS
BRIGHTNESS
CLEARNESS
OPENING
GENDER
MONO
POLY
FADER
FIXED
MIDI RESET
SINGER
LYRICS EDIT
SETTINGS
ABOUT

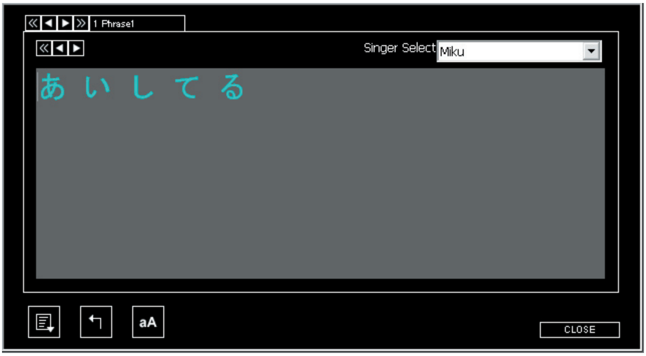
4. 次は VOCALOID2_Realtime VST instrument に歌わせたい歌詞を入力してみましょう。上記メインウィンドウの［LYRICS EDIT］ボタンを押し、開いたウィンドウのテキストボックスに歌詞を入力してください。


1 Phrase1
aA
CLOSE

Singer Select: Miku

あいしてる

5. 歌詞を入力したら、キーボードの［Enter］を押してください。入力した歌詞が音節単位に区切られます。



6. 次は、［aA］ボタンをクリックして、音素を VOCALOID2 合成エンジンに送信しましょう。砂時計が消えたら、音素が送られたということです。

7. お使いの MIDI キーボードまたはコントローラーが正しくコンピューターに接続されていれば、入力した歌詞をリアルタイムで演奏することができるはずです。MIDI キーボードまたはコントローラーで演奏する音符 1 つに対し、 1 つの音素が割り当てられます。フレーズの終わりまでくると、次の音符はフレーズの最初の音素に戻ります。演奏中、テキストボックスのテキストは、次に演奏される歌詞は白、その他の歌詞は青で表示されています。

単音と和音モード

デフォルトのモードは後に押された鍵盤入力優先の単音モードです。ある音符を押しながら別の音符を押すと、ピッチがそれに従って変わりますが、同じ音素の母音が鳴り続けます。これにより、効果的な演奏が可能になります。

和音を演奏したい場合は、メインウィンドウの POLY ボタンを押すと、和音モードに変わります。このモードの最大和音数は 4 音です。和音を弾くと、分散和音（アルペジオ）を弾いていても、同じ音素が全ての音符で再生されます。 1つでも音符が押したままだと、同じ音素が再生されます。音符をすべて離すまで、次の音素に移りません。

メインウィンドウのスライダー

VOCALOID2_Realtime VST instrument のメインウィンドウにあるパラメーターのうち BREATHINESS（ブレシネス）、BRIGHTNESS（ブライトネス）、CLEARNESS（クリアネス）、OPENING（オープニング）、GENDER（ジェンダーファクター）は、Singer Editor ウィンドウ（参照『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』）にあるものとまったく同じですが、Singer Editor ウィンドウとは異なり、VST instrument のパラメーターはリアルタイムに調整することができます。

残り 2 つのスライダーは音素の最初と最後の子音の長さをコントロールするためのものです。DELAY スライダーは音符のはじめの子音の長さを調節し、DECAY スライダーは音符の終わりの子音の長さを調節します。子音は普通、ビート（拍）の前で発音されるため、このような調整をします。子音が的確な長さに設定されていると、簡単にビートを感じ、ビートに乗ることができます。

スライダーの数値は1000分の1秒（ミリ秒）単位です。ただし、メインウィンドウのFADER/FIXEDボタンとDELAYスライダーの関係にご注意ください。

FADERを選べばDELAYスライダーで子音の長さを調整できますが、FIXEDを選ぶとプリセットしてある子音の長さ（これは実際の歌手のタイミングによりますが）に固定されます。多くの場合、FIXEDが全体として一番自然な音になります。

歌詞編集機能

歌詞編集ウィンドウには先に説明した以外にも便利な機能が備わっています。

音素早送り／巻き戻しボタン

テキストボックスの上にあるボタン ≪◀▶ は、次に再生する音素の選択に使います。

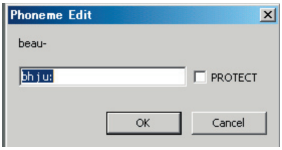
◀▶ はクリックするごとに一音素ずつ後ろまたは前に進みます。（選択された音素は白くなります。）
≪ をクリックするとフレーズの最初の音素まで戻ります。

歌手選択

テキストボックスの上にあるSinger Selectで、そのタブの歌詞を歌う歌手を選択することができます。別の歌詞を保存したい場合は、後で説明するように、新しいタブを作ります。

音素編集

テキストボックスの音素をダブルクリックすると、その音素の編集画面が開きます。音素は『2-5. 音符のプロパティ 2- 発音記号→発音記号編集』で説明したのと同様に、このウィンドウで編集することができます。入力した発音記号を自動変換されたくない場合は、"PROTECT"をチェックしてください。



beau-

bh ju:

タブ

タブで右クリックして"Add Tab"を選択すると、タブを最高16個まで追加することができ、別の歌詞を保存できます。歌手は、作成したタブごとに選択可能です。タブを使えば、様々なフレーズを保存でき、簡単に選択してMIDIキーボードまたはコントローラーで再生することができます。

タブの横の ≪◀▶≫ ボタンを使えば、簡単にタブの移動や、最初や最後のタブに飛ぶことができます。
◀▶ はクリックするごとに前または後ろのタブに1つずつ移動し、≪ と ≫ はクリックすると、それぞれ最初と最後のタブへ移動します。

元に戻す

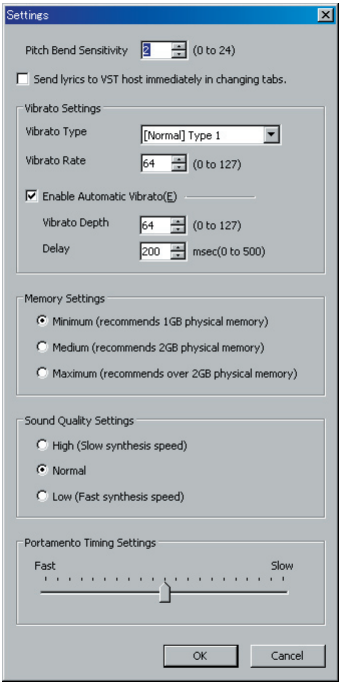
歌詞編集ウィンドウの左下の ↰ ボタンは、"もとに戻す"ボタンで、ほとんどの操作に使えます。

保存／開く

歌詞編集ウィンドウの左下 🗎 の ボタンは、歌詞を保存または開くのに使います。このボタンをクリックして現れたメニューから"Save"を選ぶと、全てのタブの歌詞が1つのファイルに保存されます（拡張子がvlfのファイル）。　"Open"を選ぶと、保存してある歌詞を呼び出すことができます。

設定

Settings ウィンドウでは、VOCALOID2_Realtime VST instrument の操作に関わる様々な設定を行います。設定が済んだら、[OK] をクリックしウィンドウを閉じてください。



Settings

Pitch Bend Sensitivity 2 (0 to 24)

☐ Send lyrics to VST host immediately in changing tabs.

Vibrato Settings

Vibrato Type [Normal] Type 1

Vibrato Rate 64 (0 to 127)

☑ Enable Automatic Vibrato(E)

Vibrato Depth 64 (0 to 127)

Delay 200 msec(0 to 500)

Memory Settings

● Minimum (recommends 1GB physical memory)

○ Medium (recommends 2GB physical memory)

○ Maximum (recommends over 2GB physical memory)

Sound Quality Settings

○ High (Slow synthesis speed)

● Normal

○ Low (Fast synthesis speed)

Portamento Timing Settings

Pitch Bend Sensitivity （ピッチベンドセンシティビティー）

VOCALOID2_Realtime VST instrument のセンシティビティーを MIDI のピッチベンドデータに設定します。この値が高いほど、より大きなピッチベンドが生成されます。

Send lyrics to VST host immediately in changing tabs.

通常、別のタブへ移動するときは［aA］ボタンをクリックして歌詞データをそのタブから VOCALOID2 合成エンジンへ送る必要があります。しかし、このチェックボックスがチェックしてあると、新しいタブを選ぶたびに、VOCALOID2_Realtime VST instrument が自動的にデータを送ります。

Vibrato Settings （ビブラート設定）

"Vibrato Type"（ビブラートの種類）と "Vibrato Rate"（ビブラートの周期）の設定は、MIDI キーボートまたはコントローラーの調整ホイールから手入力したビブラートと自動で付くビブラート両方に反映されます。

"Enable Automatic Vibrato" をチェックすると､ビブラートが自動付与されます。自動付与されるビブラートは、"Enable Automatic Vibrato" チェックボックスの下の "Vibrato Depth"（ビブラートの振幅）と "Delay" の値で決まります。"Delay" は、音符の先頭からビブラートが始まるまでの Delay（遅れ）を決めるパラメーターです。

Memory Settings　（メモリー設定）

これは、お使いのコンピューターのメモリー量に従って VST instrument のパフォーマンスを最適化するためのものです。該当するメモリー量のラジオボタンをクリックしてください。

Singer Properties（歌手のプロパティ）

SINGER ボタンをクリックすると VOCALOID2 Editor の " 設定 " メニューから " 歌手のプロパティ " を選択したときと同じウィンドウが開きます。ウィンドウ内のパラメーターは VOCALOID2 Editor と VOCALOID2_Realtime VST instrument で共有されています。（『2-1. 歌手→歌手のカスタマイズ』を参照）

Sound Quality Settings（音質設定）

これは、お使いのコンピューターのパワーに従って、VST instrument のパフォーマンスを最適化するためのものです。"High" を選択すると、コンピューターのパワーを必要としますが、より高音質な合成音を得られ、"Low" を選択するとより小さなコンピューターのパワーでもスムーズに動作させることができます。

Portamento Timing Settings（ポルタメントタイミング設定）

ポルタメントの位置（ピッチが変わるポイント）を調整します。

MIDI リセット

MIDI RESET（MIDI リセット）ボタンをクリックすると、MIDI のアウトプットをリセットします。また、何らかの原因で鳴りっぱなしになっている音を止めます。

About

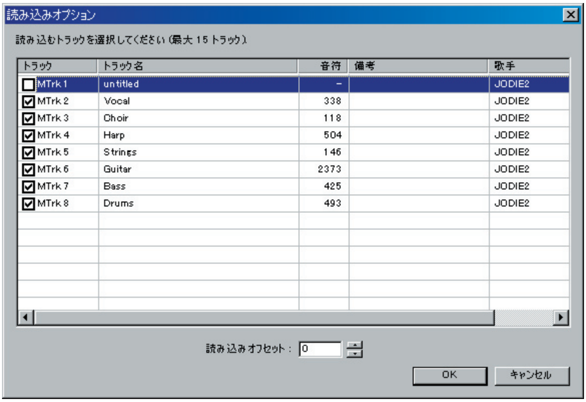
VOCALOID2 のスプラッシュスクリーンを表示します。

MIDI（SMF）ファイルの取り込み

他のシーケンスアプリケーションで作成したSMF（Standard MIDI File）を取り込んで、その音符をVOCALOID2のトラックのベースとして使うことができます。

取り込んだデータは、MIDIノートオン/オフ、ベロシティ、ピッチベンドデータを含んでいます。VOCALOID2シーケンサーは最大16トラックまで設定できるので、1回で最大16トラックのマルチSMFを取り込むことができます。

SMFは"ファイル"メニューの"読み込み"で表示されるダイアログから取り込みます。SMFを開くと"読み込みオプション"ウィンドウが表示されるので、取り込みたいトラックにチェックを付け、[OK]ボタンをクリックすると、SMFの取り込みが完了します。



読み込むトラックを選択してください (最大 15 トラック)

トラック	トラック名	音符	備考	歌手
☐ MTrk 1	untitled	-		JODIE2
☑ MTrk 2	Vocal	338		JODIE2
☑ MTrk 3	Choir	118		JODIE2
☑ MTrk 4	Harp	504		JODIE2
☑ MTrk 5	Strings	146		JODIE2
☑ MTrk 6	Guitar	2373		JODIE2
☑ MTrk 7	Bass	425		JODIE2
☑ MTrk 8	Drums	493		JODIE2

読み込みオフセット : 0

3.　付録

3-1.

音声記号一覧表

VOCALOID 音声記号一覧表 (英語)

シンボル	サンプル	コメント
@	aline	シュワ (あいまい母音)
V	strut	
e	them	
I	kit	
i:	beef	
{	trap	
O:	taught	
Q	lot	
U	put	
u:	boot	
@r	maker	
eI	pay	
aI	buy	
OI	boy	
@U	oat	
aU	loud	
I@	beer	
e@	bear	
U@	poor	
O@	pour	
Q@	star	
w	way	
j	yellow	
b	cab	
d	bad	
g	bag	
bh	big	begining of syllable, with aspiration
dh	dog	begining of syllable, with aspiration
gh	god	begining of syllable, with aspiration
dZ	jeans	
v	vote	
D	their	
z	resort	
Z	Asia	
m	mind	
n	night	
N	long	
r	red	
l	feel	
lO	list	begining of syllable
p	dip	
t	sit	
k	rock	
ph	peace	begining of syllable, with aspiration
th	top	begining of syllable, with aspiration
kh	kiss	begining of syllable, with aspiration
tS	touch	
f	feel	
T	think	
s	sea	
S	share	
h	hat	

VOCALOID
音声記号一覧表 (日本語)

シンボル	サンプル (ひらがな / ローマ字)	コメント
a	あい / ai	
i	いま / ima	
M	うた / uta	
e	えがお / egao	
o	おもい / omoi	
k	こころ / kokoro	
k'	きぼう / kibou	/i/ に続く
g	げんき / genki	
g'	ぎり / giri	/i/ に続く
s	さだめ / sadame	
S	しあわせ / shiawase	
z	きず / kizu	
Z	いじ / iji	
dz	ずぼし / zuboshi	単語の初め
dZ	じぶん / jibun	単語の初め
t	たいど / taido	
t'	ばらえてぃ / baraeti	/i/ に続く
ts	つき / tsuki	
tS	いのち / inochi	
d	だいち / daichi	
d'	めろでぃ / merodi	/i/ に続く
n	なみだ / namida	
J	におい / nioi	/i/ に続く
h	はな / hana	
h¥	まほう / mahou	単語の途中
C	ひなぎく / hinagiku	/i/ に続く
p¥	ふしぎ / hushigi	
p¥'	ふぃあんせ / fianse	
b	ぼく / boku	
b'	びじん / bijin	/i/ に続く
p	ぽすと / posuto	
p'	ぴあの / piano	/i/ に続く
m	まなこ / manako	
m'	みらい / mirai	/i/ に続く
j	ゆめ / yume	
4	そら / sora	
4'	りくつ / rikutsu	/i/ に続く
w	わたし / watashi	
N¥	じかん / jikan	

3-2. ショートカットキー

各メニューへのショートカットキーは、各メニューに表示されていますので、そちらをご覧下さい。［Ctrl］キーと文字キーを同時に押すショートカットの場合は、組合せがメニューの該当項目の右に表示されています。

その他のメニューのショートカットについても、通常の Windows ソフトウェアと同様の操作で実行することができます。［Alt］キーを押しながら、メニューバーに表示されているアンダーラインがある文字キーを押すと、そのメニューが開きます。さらにそのメニューの各項目へ行くには、その項目のアンダーラインがある文字キーを押してください。

その他のショートカットキーの操作は以下のとおりです。

トランスポートのショートカット

巻き戻し	テンキーの " − "(マイナス)	1 小節戻る
早送り	テンキーの " ＋ "(プラス)	1 小節進む
再生／停止	スペースキーまたはテンキーの [ENTER]	停止時に押すと再生。 再生時に押すと停止。
停止／トップ	メインキーボードの " . "(ピリオド) または テンキーの " . "(ピリオド)	再生時に押すと停止。停止時に押すとシーケンスの先頭 (もしくはスタートマーカの位置) に移動

編集ツールのショートカット

鉛筆ツール	Ctrl ＋ W	ポインタツール選択時は鉛筆ツールを選択。 鉛筆ツール選択時はポインタツールを選択。
消しゴムツール	Ctrl ＋ E	ポインタツール選択時は消しゴムツールを選択。 消しゴムツール選択時はポインタツールを選択。

その他のショートカット

ミキサーの表示／非表示	F3	ミキサーウィンドウの表示／非表示
トランスポートバーの表示／非表示	F4	トランスポートバーの表示／非表示
歌詞編集モードになる	F2	音符をワンクリックしてから F2 を押すと歌詞編集モードになる。音符をダブルクリックしても同様に編集モードになる。
歌詞編集／発音記号編集の切り替え	Alt+(↑)/Alt+(↓)	歌詞編集モードと発音記号編集モードを切り替える。
次の音符を選択	Tab	次の音符に編集モードで移る。歌詞、発音記号両方のモードに対応
前の音符を選択	Shift+Tab	前の音符に編集モードで移る。歌詞、発音記号両方のモードに対応
次のトラックを選択	Ctrl+Pg dn	次のトラックタブを選択
前のトラックを選択	Ctrl+Pg up	前のトラックタブを選択
次のコントロールパラメーターを選択	Ctrl+Alt+Pg dn	次のコントロールトラックパラメーターを選択
前のコントロールパラメーターを選択	Ctrl+Alt+Pg up	前のコントロールトラックパラメーターを選択

3-3.

トラブルシューティング　Q&A

インストールとアクティベーションに関する問題

Q：　インストールして問題なく使っていましたが、しばらくして使えなくなりました。

A：　一定の試用期間（販売元によって異なります）を過ぎてしまったようなので、アクティベーションを実行してください。(参照 : 別紙『VOCALOID アクティベーション・ガイド』)

Q：　同じ PC に VOCALOID2 を再インストールしたいのですが、アクティベーションできますか？

A:　同じ PC であれば、C ドライブのハードディスクなどを交換しない限り、再アクティベーションできます。

Q：　最初に認証を取得した PC と別の PC に、VOCALOID2 をインストールして使うことはできますか？

A：　VOCALOID2 は 1 台の PC でのみ使用していただくことが可能になっています。他の PC にインストールしたい場合は、VOCALOID2 パッケージの販売元へお問い合わせください。

音符の編集に関する問題

Q：　複数の音符を入力したら、一部 / 全部の音符がグレー表示になって発音されなくなってしまいました。

A：　音符がオーバーラップしている（重なっている）と思われます。重なっている音符をクリック&ドラッグで移動させて調整するか、" ジョブ " メニューの " 音符のノーマライズ " を実行してください。（参照『1-1. メニュー→ジョブ』）

Q：　他のソフトウェア（プログラム）で作成した SMF を取り込みましたが、一部 / 全部の音符がグレー表示になって発音されません。

A：　いくつかの（またはすべての）音符がオーバーラップしている（重なっている）と思われます。VOCALOID2 は1つのトラックにつき厳密に単音でなければならないので、オーバーラップしていると音符は再生されません。" ジョブ " メニューの " 音符のノーマライズ " コマンドを実行してください。（参照『1-1. メニュー→ジョブ』）

Q：　音符の入力をしようとしたら、禁止マークがカーソルの横に現れ、入力ができません。

A：　プリメジャーエリア（1 小節目よりも前の小節 : マイナスの小節番号が付いたエリア）に入力しようとしていませんか？ 1 小節目以降に入力してください。

Q：　移動やコピーを行うと、音符とコントロールトラックのパラメータが、バラバラになってしまいます。

A：　音符とコントロールトラックのパラメータを同時に編集したい場合は、キーボードの "Ctrl キー " を押しながらマウスをドラッグして範囲選択してから、移動 / コピーなどのコマンドを実行してください。

Q：音符がオーバーラップしている（重なっている）ようには見えないが、グレー表示になっています。

A："クオンタイズ"および"音符の長さ"の設定によって、表示されるものと実際の音符の位置とは、わずかに異なる場合があります。"クオンタイズ"および"音符の長さ"の設定を変更するか、"ジョブ"メニューの"音符のノーマライズ"を実行してください。（参照『1-1. メニュー→ジョブ』）

歌詞の編集に関する問題

Q：自分で発音記号を入力しましたが、何も音が出ません。

A：ひとつの音符に対して複数の発音記号を設定する場合は、発音記号間にスペースを入れてください。また、ひとつの音符にはひとつの音節しか割り当てることはできません。ひとつの音符に対して複数の音節が割り当てられている場合や、逆に音節が何も割り当てられていない場合は、何も発音されません。

表情付けに関する問題

Q：音符を入力する度に、意図しないビブラートやポルタメントが付いてしまいます。

A：自動でビブラートが付いてしまうのを解除する場合は"プリファレンス"の"オートビブラート"を解除しましょう(参照『1-1. メニュー→設定』)。また、ポルタメントに関しては"音符のプロパティ"内の"音符の表情"で設定を変更してください(参照『2-4. 音符のプロパティ 1- 表情→音符の表情』)

再生に関する問題

Q：何も音が出ません。

A：選択したオーディオデバイスや接続されているオーディオ機器すべての接続を確認してください。複数のオーディオデバイスをコンピューターにインストールしている場合は、違うデバイスに割り当てているかもしれません。"設定"メニューから開く"プリファレンス"の"オーディオの設定"タブ内の"オーディオデバイス"を見直してみてください。（参照『1-1. メニュー→設定』）

Q：再生中に動作が重たくなったり、音が途切れる事があります。

A：お使いのパソコンは、Vocaloid2の動作環境を満たしていますか？ CPUやメモリ容量が足りない場合マシンパワーが足りずに上手く再生出来ない事があります。また、複数のシンガーによるコーラスを再生する場合は、より多くのマシンパワーを必要とします。これはレンダリング機能を使う事により解消される事があります。（参照『1-4. コントロールトラック→トラックタブと Render ボタン』）それでも問題が解決されない場合"設定"メニューから開く"プリファレンス"の"オーディオの設定"タブ内の"バッファーサイズ"をより大きな値に設定してみてください。（参照『1-1. メニュー→設定』）

Q：VOCALOID2 Editorで作ったMIDIファイルで他の音源を鳴らそうとしたら、音が出ません。

A：VOCALOID2では、従来の音源で使用されているノートオン / オフメッセージとは異なる特殊なMIDIメッセージを使っています。他の音源では、VOCALOID2 MIDIデータを使うことはできません。

Q：Rewire時に、VOCALOID2 Editorのテンポや拍子設定がホストアプリケーションと違う場合、これら2つアプリケーションは同期されますか？

A：テンポや拍子の違いは自動的に調整されることはありません。VOCALOID2 Editorとホストシーケンサーのテンポや拍子は、あらかじめ合わせておいてください。

3-4. MIDI Data Format for VOCALOID2 VSTi

1.Channel Message

1.1. Note on/off 9n/8n
Not Used (see also 3.1.1 VOCALOID2 Note Message)

1.2. Control Change Bn

- 1.2.1. Bank Select MSB/LSB 00/20
  Not Used (see also 3.2.1 VOCALOID2 Bank Select (MSB/LSB)
- 1.2.2. Data Entry MSB/LSB 06/26
  Used in combination with NRPN LSB/MSB to represent note, lyric and expression information.(see also 3. NRPN & Data Entry for VOCALOID2)
- 1.2.3. Channel Volume 07
  Not Used (see also 3.2.2 VOCALOID2 Channel Volume)
- 1.2.4. Panpot 0A
  Not Used (see also 3.2.3 VOCALOID2 Panpot)
- 1.2.5. Expression 0B
  Not Used (see also 3.2.4 VOCALOID2 Expression)
- 1.2.6. Vibrato Rate 4C
  Not Used (see also 3.2.5 VOCALOID2 Vibrato Rate)
- 1.2.7. Vibrato Depth 4D
  Not Used (see also 3.2.6 VOCALOID2 Vibrato Depth)
- 1.2.8. Vibrato Delay 4E
  Not Used
- 1.2.9. Data Inc/Dec 60/61
  Not Used
- 1.2.10. NRPN MSB/LSB 63/62
  Used to specify the following parameters
  (see also 3. NRPN & Data Entry for VOCALOID2)

MSB	LSB	
50	00～7F	VOCALOID2 Note Message
51	00	Begin of VOCALOID2 MIDI
52	00	End of VOCALOID2 MIDI
53	01～02	VOCALOID2 Program Change
54	01～02	VOCALOID2 Pitch Bend
55	01～03	VOCALOID2 Voice Change Parameters
60	01～02	VOCALOID2 Bank Select
61	01～02	VOCALOID2 Channel Volume
62	01～02	VOCALOID2 Panpot
63	01～02	VOCALOID2 Expression
64	01～02	VOCALOID2 Vibrato Rate
65	01～02	VOCALOID2 Vibrato Depth
66		Reserved
67		VOCALOID2 Pitch Bend Sensitivity

- 1.2.11.RPN LSB/MSB 64/65
  Not Used

1.3. Program Change Cn
Not Used (see also 3.4 VOCALOID2 Program Change)

1.4. Pitch Bend En
Not Used (see also 3.5 VOCALOID2 Pitch Bend)

2.System Exclusive Message

Not Used

3.NRPN & Data Entry for VOCALOID2

Most of the VOCALOID2 information is sent to the synthesis engine in combination with NRPN MSB/LSB (Bn 63 / Bn 62) and Data Entry (Bn 06 / Bn 26). Below is a detailed description:

3.1. VOCALOID2 Channel Voice Message

3.1.1. VOCALOID2 Note Message

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description	omittable
50	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number DataEntry LSB : device number	NO
50	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec	NO
50	02	00 - 7F	-	Note number	NO
50	03	00 - 7F	-	Velocity	NO
50	04	00 - 7F	00 - 7F	Note Duration in millisec	NO
50	05	00 - 03	-	Note Location 00 : Inside note chunk 01 : Top of note chunk 02 : End of note chunk 03 : Top and End of note chunk	NO
50	06-0B	-	-	Reserved 00 : default	YES
50	0C	00 - 7F	00 - 7F	Index of Vibrato DB MSB: ID_H00 : default LSB: ID_L00 : default	YES
50	0D	00 - 7F	00 - 7F	MSB: Index of Vibrato Type 00 : default (Not Used) LSB: Duration & Continuation parameter of vibrato 00 : vibrato continued to next note 01 : short7F : default : until the end of note	YES
50	0E	00 - 7F	-	Vibrato Delay 00 : default	YES
50	0F-11	-	-	Reserved 00 : default	YES
50	12	00 - 6b	-	Number of phonetic symbols in bytes	NO
50	13	00 - 7F	(00 - 7F)	DataE MSB:Phonetic symbol1 , DataEntry LSB:Consonant adjustment 1	NO
50	14	00 -7F	(00 - 7F)	DataE MSB:Phonetic symbol2 , DataEntry LSB:Consonant adjustment 2	NO
50	…	00 - 7F	(00 - 7F)	….	NO
50	pn	00 - 7F	(00 - 7F)	DataE MSB:Phonetic symbol , DataEntry LSB:Consonant adjustment	NO
50	4F	00 - 7F	-	Data E. MSB : 7F=End of Phonetic symbols 00=continue 01-7E=Reserved	NO
50	50	00 - 3C	-	MSB: v1mean in Cent/5	YES
50	51	08 - 28	-	MSB: d1mean in millisec/5	YES
50	52	14	-	MSB: d1meanFirstNote in millisec/5	YES
50	53	1C - 78	-	MSB: d2mean in millisec/5	YES
50	54	0A - 3C	-	MSB: d4mean in millisec/5	YES
50	55	00 - 32	-	MSB: pMeanOnsetFirstNote in Cent/5	YES
50	56	05 - 1E	-	MSB: vMeanNoteTransition in Cent/5	YES
50	57	05 - 1E	-	MSB: pMeanEndingNote in Cent/5	YES
50	58	00 - 03	-	AddScoopToUpIntervals & AddPortamentoToDownIntervals 00 :AddScoopToUpIntervals=False AddPortamentoToDownIntervals=False 01 :AddScoopToUpIntervals=True AddPortamentoToDownIntervals=False 02 :AddScoopToUpIntervals=False AddPortamentoToDownIntervals=True 03 :AddScoopToUpIntervals=True AddPortamentoToDownIntervals=True	YES
50	59	00 - 64	-	MSB: changeAfterPeak 0x00: 0.0, 0x64: 0.5(linear value between 0.0 and 0.5)	YES
50	5A	00 - 64	-	MSB: Accent 0x00: -1.0, 0x32: 0.0, 0x64:+1.0　(linear value between -1.0 and 1.0)	YES
50	5B-7E	-	-	Reserved00 : default	YES
50	7F	0 - 7F	-	Data E. MSB :7F=End of Note Message00=continue01-7E=Reserved	NO

3.2. VOCALOID2 Control Change

3.2.1. VOCALOID2 Note Message

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
60	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
60	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
60	02	00 - 7F	(00 - 7F)	Language type: DataEntry MSB = Bank Select MSB DataEntry LSB = Bank Select LSB DataEntry LSB is optional.

3.2.2. VOCALOID2 Channel Volume

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
61	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
61	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
61	02	00 - 7F	-	Volume value

3.2.3. VOCALOID2 Panpot

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
62	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
62	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
62	02	00 - 7F	-	Pan value

3.2.4. VOCALOID2 Expression

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
63	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
63	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
63	02	00 - 7F	-	Expression value

3.2.5. VOCALOID2 Vibrato Rate

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
64	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
64	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
64	02	00 - 7F	-	Vibrato Rate value

3.2.6. VOCALOID2 Vibrato Depth

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
65	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
65	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
65	02	00 - 7F	-	Vibrato Depth value

3.2.7. VOCALOID2 Pitch Bend Sensitivity

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
67	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
67	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
67	02	00 - 7F	-	Pitch Bend Sensitivity

3.3. VOCALOID2 Real Time Message

3.3.1. Begin of VOCALOID2 MIDI(BODM)

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
51	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number

3.3.2. End of VOCALOID2 MIDI(EODM)

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
51	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number

3.4. VOCALOID2 Program Change

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
53	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
53	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
53	02	00 - 7F	-	Voice type: For Example 00 : Male1 01 : Male2 …. 0F : Male16 10 : Female1 11 ; Female2 … 1F : Female16 20 : Child1 21 : Child2 … 2F : Child16

3.5. VOCALOID2 Pitch Bend

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
54	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
54	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
54	02	00 - 7F	00 - 7F	Pitch Bend value

3.6. VOCALOID2 Voice Change Parameters

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
55	00	00 - 7F	00 - 7F	DataEntry MSB : Version number , DataEntry LSB : device number
55	01	00 - 7F	00 - 7F	Delay in millisec
55	02	00 - 7F	-	Voice Change Parameter ID 31 : Voice Change Breathiness 32 : Voice Change Brightness 33 : Voice Change Clearness 34 : Voice Change Portamento Timing 35 : Voice Change Opening 70 : Voice Change Gender Factor others : Reserved
55	03	00 - 7F	-	Voice Change Parameter value

3-5. MIDI Data Format for Real-time VOCALOID2 VSTi

1.Channel Message

1.1. Note on/off 9n/8n

	note	Velocity	Description
9n	00 - 7F	00 - 7F	Note on
8n	00 - 7F	00 - 7F	Note off

1.2. Control Change Bn

1.2.1. Modulation Wheel 01

	MSB	Description
01	00 - 7F	VOCALOID2 Vibrato Depth

1.2.2. Expression controller 0B

	MSB	Description
0B	00 - 7F	VOCALOID2 Expression

1.2.3. General purpose controller2 11

	MSB	Description
11	00 - 7F	VOCALOID2 Voice Change Breathiness

1.2.4. General purpose controller3 12

	MSB	Description
12	00 - 7F	VOCALOID2 Voice Change Clearness

1.2.5. General purpose controller4 13

	MSB	Description
13	00 - 7F	VOCALOID2 Voice Change Gender Factor

1.2.6. Hold1 damper pedal 40

	MSB	Description
40	00 - 7F	00 : sustain on 7F : sustain off Other : reserved

1.2.7. Timbre/Harmonic Intensity 47

	MSB	Description
47	00 - 7F	VOCALOID2 Voice Change Opening

1.2.8. Brightness 4A

	MSB	Description
4A	00 - 7F	VOCALOID2 Voice Change Brightness

1.2.9. Vibrato Rate 4C

Not Used

1.2.10. Vibrato Depth 4D

Not Used (see also 1.2.1 Modulation Wheel)

1.2.11. Vibrato Delay 4E

Not Used

1.2.13. NRPN MSB/LSB 63/62

NRPN MSB	NRPN LSB	DataEntry MSB	DataEntry LSB	Description
58	01	00 - 7F	-	00 : Fader mode 01 : Fixed mode Other : reserved
59	01	00	-	Go to head of lyrics
59	02	01- 7F	-	DataEntry MSB : Tab number in Lyrics Edit dialog

1.2.14. RPN LSB/MSB 64/65

Not Used

1.2.15. Mono/Poly mode 7E/7F

	MSB	Description
7E	01	Mono mode on & Poly mode off
7F	00	Poly mode on & Mono mode off

1.3. Program Change Cn

Not Used

1.4. Pitch Bend En

	LSB	MSB	Description
En	00 - 7F	00 - 7F	Pitch Bend

2.System Exclusive Message

Not Used

VOCALOID2 LIBRARY
オーナーズ・マニュアル日本語版

2007 © YAMAHA Corporation.
2007 © Crypton Future Media, Inc. All Rights Reserved.

本書の一部またはすべてを、ヤマハ株式会社及び各製品の制作元、またその日本総代理店であるクリプトン・フューチャー・メディア株式会社に無断で複写、複製、転載、翻訳する事を禁じます。内容は予告無しに変更される場合があります。本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

国内販売元： クリプトン・フューチャー・メディア 株式会社　メディア・ファージ事業部
〒060-0062 札幌市中央区南2条西12丁目エクセルシアビル5F
Fax:(011)222-0707
ホームページ：http://www.crypton.co.jp/
e-mail: mpsales@crypton.co.jp

www.crypton.co.jp/vocaloid/